Nr 10 Niedziela, 10 marca 1929 Rok LX

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adresy redakcyj:
WARSZAWA, Wilcza 3, Tel. 280-25 (Z. Wawrzynowicz);
KRAKÓW, św. Jana 3-5;
LWÓW, Kopernika 20, Tel. 18-49;
POZNAŃ, Mazowiecka 42, Tel. 11-64
WILNO, Wielka 24.

Adresy administracyj:
WARSZAWA, Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, Tel. 280-25;
KRAKÓW, św. Jana 3-5;
LWÓW, Chorążczyzna 27, Tel. 4-32;
POZNAŃ, Ratajczaka 36 (Księg. „Ruch").

POD REDAKCJĄ NACZELNĄ
Prof. BRONISŁAWA JANOWSKIEGO
ze współudziałem redaktorów
Prof. Dra J. WŁODKA i Dra Z. CHMIELEWSKIEGO w Krakowie — Prof. inż. T. CHRZĄSZCZA i prof. dr F. TERLIKOWSKIEGO w Poznaniu — J. GIZOWSKIEJ we Lwowie.

PRENUMERATA
Kwartalnie zł. 12·—, Całorocznie zł. 48·—
Konto PKO 140.810.

OGŁOSZENIA:
zwyczajne
1 wiersz mm zł. 0·40
Ogłoszenia drobne:
za 1 słowo zł. 0·30, minim. zł. 3·—.
Płatne z góry.

ORGAN URZĘDOWY MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO — ZWIĄZKÓW ZIEMIAN we LWOWIE i w KRAKOWIE — ZWIĄZKU MAŁOPOLSKICH KÓŁ DOŚWIADCZALNYCH M. T. R. we LWOWIE — ZWIĄZKU DUBLAŃCZYKÓW AGRONOMÓW we LWOWIE — ZWIĄZKU ZAW. PRACOWNIKÓW UMYSŁOWYCH GOSP. WIEJSK. w RZECZP. POLSK. — WOŁYŃSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO i t. d.

Z Zakładu hodowli i nauki o żywieniu zwierząt Akademji Medycyny Wet. we Lwowie
Kierownik: Prof. Dr. Tadeusz Olbrycht

Jan Langier 3)

Jak należałoby zorganizować chów i hodowlę kur w Polsce

Sprawę racjonalnego chowu kur w Polsce można rozwiązać tylko przez podział pracy hodowli użytkowej między kilka warstw hodowców, z których jedni zajmowaliby się produkcją wysoko wartościowego materjału w pierwszym rzędzie męskiego, drudzy produkcją podstawowego materjału męskiego i żeńskiego, inni znów głównem rozmnażaniem tych zwierząt czyli w mojem ujęciu produkcją krzyżówek o typie potrzebnym dla chowu. Wszyscy razem tworzyliby organizację użytkowych hodowców. Używanie tytułów hodowca lub hodowla użytkowa dozwolone byłoby prawnie tylko przynależnym, a ścigane karnie jako oszustwo u nie należących do organizacji. Członkiem mógłby być tylko hodowca przyjęty przez odpowiedniego eksperta na podstawie oględzin urządzeń i materjału, oraz ceny umiejętności gwarantujących owocną pracę. Ekspertów tych mianowałoby Ministerstwo Rolnictwa i D. P. na wniosek towarzystw oświatowo-rolniczych, wyższych szkół rolniczych, izb rolnych, Towarzystwa Zootechnicznego, Centralnego Komitetu Hodowli Drobiu i t. p. organizacyj, po sprawdzeniu umiejętności (świadectw wykształcenia fachowego i pracy w odnośnym dziale). Eksperci mieliby za zadanie dopilnowanie by w przynależnym im okręgu dobierany był tylko zdrowy materjał i tylko na podstawie jego wartości użytkowej. Obowiązkiem eksperta byłoby przynajmniej raz na rok zlustrować hodowlę, nadsyłając sprawozdanie, które umieszczanoby w organie organizacji. Każdy członek miałby obowiązek zgłaszać zestawienie stadek hodowlanych, oraz jego motywy (jakie jest pochodzenie, oraz dzielność użytkowa zwierząt, które zamierza użyć do rozpłodu) i stosować się pod tym względem, oraz pod względem higjeny ściśle do poleceń eksperta. Ekspertów tych nie musiałoby się utrzymywać stale płatnych przez państwo czy organizację, przynajmniej na początek, kiedy hodowli użytkowych będzie mało. Pobieraliby tylko wynagrodzenia za lustrację i koszta podróży. Organizacja rozpadałaby się na szereg kół prowincjonalnych nie więcej jednak niż po jednem na województwo. Celem całej organizacji byłoby utrzymanie na jak najwyższym poziomie użytkowym zwierząt dostarczonych dla chowu, oraz ochrona interesów użytkowych hodowców. Drogami działania byłaby propaganda racjonalnego chowu w rolnictwie, oraz klasyfikacja hodowli według jakości i przeznaczenia produkowanych zwierząt. Propagandę chowu wyobrażam sobie w następujący sposób: Organizacja czuwa nad zaznajomieniem ogółu instruktorów rolniczych z ostatniemi postępami w chowie kur, oraz na odwrót utrzymuje z nimi żywy kontakt zaznajamiając się z rezultatami propagandy na wsi, z zapatrywaniem rolników i ich potrzebami, a dalej przyjmuje do rozwiązania, drogą doświadczeń między członkami, nasuwające się instruktorom a nie wyjaśnione zagadnienia. Doświadczenia takie rozdzielałoby się między chętnych hodowców a ważniejsze z nich sprawdzałyby potem zakłady naukowe. Rozwiązywanie praktycznych zagadnień rozpowszechniałoby bez wątpienia racjonalny chów. Dalej organizacja brałaby udział w wystawach rolniczych propagując na nich nowoczesne metody chowu przez pokazywanie praktycznych efektownych urządzeń drobiarskich, oraz demonstrowanie racjonalnego obchodzenia się z kurami i rezultatów takiego. Oczywiście odpadałoby tam premiowanie zwierząt jako rzecz nie mająca dla hodowli użytkowej znaczenia. Organizacja popierałaby wydatnie

konkursy wychowu wprowadzane przez C. Z. K. R. jako świetny sposób unaoczniania rolnikom znaczenia dobrego wychowu, używając propagandowego materjału jednodniówek krzyżówek. Na koniec organizacja współpracowałaby wybitnie z państwem na polu oświaty, wydając w miarę funduszów krótkie popularne biuletyny pisane dla rolników, traktując o chowie kur, oraz wspomagając dobremi zwierzętami stacje drobiowe, które kreowałoby dla każdego okręgu państwo. Stacje te fungowałyby jako szkoły chowu drobiu i stacje konkursów użytkowości kur. Natomiast co się tyczy klasyfikacji hodowli kur, to tu egzystowałyby trzy rzędy hodowli.

1) Hodowle III-go rzędu byłyby wytwórniami materjału zwierzęcego, służącego do bezpośredniego użytku w chowie. Na materjał ten nadają się najlepiej krzyżówki z kilku względów. Po pierwsze zaraz po wylęgu można wyosobnić kurki, co ma duże znaczenie, dalej w krzyżówkach (pierwsze oczywiście pokolenie) ma się do czynienia z dużą jednostajnością i wyrównaniem i łatwiej nakoniec o osiągnięcie należytej żywotności, niż u ras czystych. Pozatem krzyżówki rozszczepiając się (pod względem najrozmaitszych cech) przy dalszem rozmnażaniu będą ludzi zniechęcać do mnożenia kur u siebie a za to zachęcać do stałego kupna jednodniówek z hodowli (czy też z zakładu wylęgowego). Niesność krzyżówek, tak zresztą jak i ras czystych zależy od zawiązków genetycznych użytych rodziców. Dlatego dobór tych ostatnich musiałby być kontrolowany. Ponieważ produkcja tych hodowli musiałaby być tania i prosta, przeto należałoby odrzucić całą kontrolę niesności jako utrudniającą i podrażniającą prowadzenie. Za to powinno się dobierać kury według cech zewnętrznych (obecnie szeroko omawiane metody). Aby zaś mimo to (metody te są dalekie od precyzji) jakość zwierząt utrzymać na dobrej i coraz to lepszej stopie, musiałyby te hodowle cały swój materjał żeński brać jako jaja lub jednodniówki z hodowli wyższego rzędu. Oczywiście, że użycie tych kur jako matek nastąpić mogłoby dopiero po pierwszym roku niesności, przez który trzymane byłyby osobno bez kogutków. Koguty musiałyby być także brane z lepszych hodowli, a motywy ich doboru (wymienione pochodzenie) musiałyby być zatwierdzone przez eksperta. Technika chowu musiałaby także stosować się do wskazań tego ostatniego pod rygorem usunięcia z organizacji. Organizacja ustalałaby ceny materjału rozpłodowego zarówno jaj jak i gotowych zwierząt. Takie hodowle trzeciego rzędu mogłyby oczywiście produkować i kury ras czystych o ile tylko typ ich odpowiadałby potrzebie. Miałoby to przedewszystkiem zastosowanie na czas przejściowy przy tworzeniu organizacji.

2) Hodowle II-go rzędu służyłyby do produkcji materjału rozpłodowego wyjściowego. Jedna hodowla nie mogłaby się zajmować więcej niż jedną rasą. Materjał żeński byłby albo własny, albo pochodzący z hodowli I-go lub II-go rzędu. Męski wyłącznie z pierwszego rzędu. Dobór materjału żeńskiego następowałby według obowiązującej już w tych hodowlach kontroli nieśności. Oczywiście dla rozmnażania mogłyby być użyte jedynie kury po pierwszym roku nieśności. Motywy doboru tak kur jak i kogutów musiałyby zostać zatwierdzone przez eksperta. Hodowle te dawałyby obowiązkowo co dwa lata przynajmniej zwierzęta na konkursy użytkowości danego okręgu. W zakresie techniki hodowlanej i chowu byłyby hodowle te obowiązane do stosowania się do wskazówek eksperta. Ceny na jaja zarodowe czy zwierzęta (nie koniecznie jednakie dla wszystkich, lecz zależnie od rezultatów uzyskanych na ostatnim konkursie) ustalałaby organizacja. Co się tyczy określenia przynależności zwierząt do jakiejś rasy, to tu musi się odstąpić od drobiazgowych wzorców dzisiejszych. Dopuszczalne byłyby nawet grube błędy do czasu opracowania przez ekspertów wzorca minimalnego, to jest takiego, któryby określał minimum potrzebnych cech dla uznania zwierzęcia za przynależne do danej rasy. Oczywiście, że eksperci w imię powodzenia hodowli użytkowej poszliby daleko w kierunku odrzucenia dużej ilości cech specjalnie tych, które są szkodliwe dla użytkowego zwierzęcia.

3) Hodowle I-go rzędu służyłyby do produkcji materjału hodowlanego ulepszającego. Materjał hodowlany też tylko jednej rasy dla jednej hodowli, mógłby być dowolnego pochodzenia. Motywy doboru musiałyby być jednak aprobowane przez eksperta. Obowiązującą byłaby oczywiście kontrola nieśności, oraz prowadzenie rodowodów. Dalej rok rocznie musieliby ci hodowcy posyłać swe stadka na konkursy użytkowości, gdzie kury ich musiałyby wykazać się przeciętnemi rezultatami wyższemi od minimum, które ustalałaby organizacja. Materjał hodowlany musiałby być co roku szczepiony rozpoznawczo tuberkuliną, a sztuki reagujące dodatnio wybite. Za to technika hodowli i chowu w tym rzędzie byłaby dowolna. W obrębie tego rzędu możnaby wprowadzić pewne klasy, zależnie od okazanej produkcyjności zwierząt na konkursach.

Michał Szczepański 2)

W pogoni za maksimum zbiorów

Znajdują się ciekawe zapiski z zagospodarowania domeny Arnstadt za czas od 1547 do 1718. Domena ta posiadała około 445 ha średniej jakości roli i 46 ha łąki. Prowadzono trójpolówkę: 1) ugor, 2) ozimina 3) jarzyna, każde więc pole obejmowało około 148 ha, z czego nawożono wedle zapisków za lat 11 średnio 40 ha, resztę uprawiano jako czarny ugór i w takich warunkach zbierano w przeliczeniu na ha 18 q pszenicy i mieszaniny zboża! Skąd takie rezultaty, zwłaszcza, że w owych czasach nie znano nawozów sztucznych, ani pługów „do sprawnej roli"? Widocznie ówczesna uprawa ugoru miała jakieś zalety, których nowoczesna nie posiada. W owych czasach używano do uprawy roli sochy lub też podobnego narzędzia, które rolę wzruszało, odsuwało zdarty pas ziemi na bok, nie odwracało jednak skiby i nie zakopywało uprawnej powierzchni głębiej. Przyszedł jednak i dziś używany i nadużywany pług, który skibę odwracał i wierzchnią warstwę roli umieszczał głębiej, a czasami nawet dość głęboko. Za kryterjum postępowego gospodarstwa uważano ilość dokonanych orek i jeszcze stary Thaer pisze: „Das fünf-sechs und siebenmalige Pflügen findet man nur selten und nur bei den vorzüglichsten Ackerbauren auf fruchtbarem Boden". Dopiero Rosenberg-Lipiński zwrócił uwagę na szkodliwość częstego przewracania ziemi i konieczność pozostawienia roli czasu do fermentacji i co za tem idzie do uzyskania sprawności. W dziele swojem „Der praktische Ackerbau", Tom II. str. 183 do 194 pisze Rosenberg: „Dass ebenso der Bäcker den Brotteig und der Brenner die Maische im bereits getretenen Gärungsprozesse nicht stören darf und wird, wenn derselbe sein Fach versteht und er seinen Zweck erreichen will, ebenso auch der Landwirt den Verlauf der Gare nicht stören, wenn dieser für die Durchgreifende und nachhaltige Erkräftigung des Kulturlandes und das Pflanzengedeihen hochwichtige Akt schnell und vollständig erfolgen soll". Rola uprawiana sochą wydawała wprawdzie prawdopodobnie zboże silnie przerośnięte chwastami, ale jeżeli między temi chwastami znajdowało się dużo motylkowych, pytanie czy nie tu szukać należy źródła części azotu, części zaś w pracy drobnoustrojów, którym w tej pracy nikt nie przeszkadzał.

Metodę Campbella należałoby dla naszych ziem cięższych zmodyfikować w ten sposób, że zoraną pod zi-

Z zakładu hodowli i żywienia zwierząt domowych S. G. G. W. w Warszawie
Kierownik: Prof. Dr. Jan Rostafiński

Inż. roln. Zygmunt Wnorowski 2)

Cukron jako karma dla krów dojnych

Po okresie przygotowawczym, całe doświadczenie podzielone zostało na trzy okresy 21 dniowe; każdy taki okres był poprzedzony 7 dniowym okresem wstępnym.

Zróżnicowanie to zostało wprowadzone dlatego, aby w czasie okresu wstępnego, dotychczas stosowana pasza treściwa została w całości usunięta z przewodu pokarmowego zwierzęcia i żeby nie wpływała na mleczność w okresie następnym.

Okresy zostały ułożone w ten sposób, że każda z grup w okresie pierwszym i trzecim otrzymywała paszę produkcyjną jednakową, w okresie drugim zaś odmienną. Gdy jedna grupa otrzymywała cukron, to grupą drugą skarmiano jednocześnie makuchy (patrz tablica III). Grupa ortrzymująca „cukron" dostaje $^3/_4$ „cukronu", a $^1/_4$ mieszanki makuchów, składającej się z makuchu lnianego i rzepakowego w równych częściach; następnej grupie krów dawano mieszankę makuchową w ilości $^3/_4$ i $^1/_4$ „cukronu".

Tablica zamieszczona poniżej ilustruje kombinację grup i okresów, a także rodzaje paszy treściwej dla obydwu grup w odpowiednich okresach.

Tablica III

	Okres I		Okres II		Okres III	
	Wstępny	Właściwy	Wstępny	Właściwy	Wstępny	Właściwy
Grupa I	„Cukron"		„Makuch"		„Cukron"	
Grupa II	„Makuch"		„Cukron"		„Makuch"	

W ciągu całego doświadczenia wszystkie krowy otrzymywały paszę bytową, nie ulegającą żadnym zmianom, a mianowicie: ziemniaki, siano z seradeli i owsiankę.

Ponieważ różnice w wadze żywej poszczególnych krów, na początku doświadczenia, były stosunkowo niewielkie, a waga sumaryczna grupy pierwszej była większa od takiejże samej wagi grupy drugiej zaledwie o 10 kg, przeto w ciągu trwania całego doświadczenia wszystkie krowy otrzymywały paszę bytową w ilościach jednakowych, (dawki paszy bytowej i produkcyjnej układano według wzoru Nils Hanssona), a mianowicie na dzień i na sztukę: 12 kg ziemniaków, 4 kg siana z seradeli, 3 kg owsianki.

Krowy jadły chętnie wszystkie pasze, przyczem grudki cukronu wyjadały lepiej nawet niż makuch, prawdopodobnie dla ich słodkiego smaku.

Dawki paszy treściwej, ułożone po ukończeniu okresu przygotowawczego, w ciągu całego doświadczenia nie uległy już żadnym zmianom co do ilości, a to dzięki temu, że „cukron" i mieszanka makuchów nie różniły się prawie wcale między sobą zawartością białka właściwego.

Ilości paszy treściwej dla poszczególnych krów były następujące.

Tablica IV

	Nazwa krowy	Ilość paszy treściwej w kg	Przeciętna wydajność mleka w 10 dniowym okresie przygotowawczym w kg	Przeciętny proc. tłuszczu przed doświadczeniem
Grupa II	Cichanka	1.5	9.2	4.2
	Zarembianka	2.0	12.2	3.4
	Dzięciołek	1.25	6.7	5.0
	Aeroplan	1.5	9.3	3.9
		6.25	37.4	
Grupa I	Czyżewianka	2.0	12.0	3.5
	Czubatka	1.75	10.0	3.8
	Węgierka	1.25	7.3	4.1
	Chłopka	1.25	7.8	4.2
		6.25	37.1	

Wszystkim krowom dawano dziennie po 20 g kredy szlamowanej na sztukę.

Doświadczenie zaczęto dnia 12 stycznia 1928 r., ukończono 4 kwietnia 1928 r. Z powodu braku miejsca

---

mę rolę trzebaby zostawić w ostrej skibie, aby ją wystawić na działanie mrozu, na wiosnę wyrównać włóczydłem i zapomocą brony lub kultywatora utworzyć 5 cm warstwę ochronną, utrzymywaną w zgruźleniu aż do zasiewu. Wał Campbella okazuje się tu zbyteczny, gdyż nasze zlewne glinki same przez zimę osiędą.

Wychodząc z logicznej zresztą przesłanki, że głębsze przyorywanie wynawożonej, oczyszczonej z chwastów i bogatej w drobnoustroje wierzchniej warstwy urodzajnej nie przyczynia się do podtrzymywania fermentacji roli, owszem może ją nawet utrudniać, skłoniło Bipparta do zmodyfikowania metody Campbella o tyle, że zalecał płytką orkę zapomocą skonstruowanego przez siebie pogłębiacza. Na wiosnę puszczało się włóczydło i brony i usiłowało, aż do siewu, a względnie i po zejściu ziemiopłodów utrzymywać wierzchnią 5 cm warstwę roli w stanie zgruźlonym.

I tu mamy znowu bardzo interesujące doświadczenia docenta Bornemanna-Lichterfeld z lat 1893 do 1898, o których podaje relacje w Nrach 20 i 21 Ilustr. Landw. Zeitung z roku 1909. Bornemann uzyskiwał przy zastosowaniu zmodyfikowanej przez Bipparta metody Campbella, przy zastosowaniu tylko nawozów fosforowych i potasowych bez azotu, zbiory pszenicy do 29 q zaś żyta do 24 q z ha.

I tu więc napróżno szukać będziemy źródła azotu i chyba znajdziemy go w uprawie ugorowej, przeprowadzanej bez odwracania roli na wiosnę, tylko przy utrzymywaniu wierzchniej 5 cm warstwy w stanie zgruźlenia. Na tych samych zasadach (płytka orka i sukcesywne pogłębianie roli kultywatorami) polegała krótko reklamowana metoda Jeana.

W nowszych czasach cieszy się pewnym rozgłosem gospodarstwo p. Lossowa w Leśniewie. W gospodarstwie tem, zwiedzanem bardzo licznie, i to za wcale pokaźną opłatą, stosuje p. Lossow, obok bardzo starannej uprawy i nawożenia, bardzo rzadki siew i uzyskuje wysokie — co prawda w ostatnich czasach kwestjonowane nieco — zbiory. Nie ulega kwestji, że siew gęsty jest szkodliwy, gdyż nadmiar roślin powoduje te same skutki, jak zachwaszczenie pola, tak samo nie ulega kwestji, że siew ziarnkowy ma niezaprzeczone zalety, i że zastosowanie starań posiewnych, jak nasiekiwanie, dłutowanie zasiewów, wywołać może zwyżkę zbiorów, czy jednak zbliża nas do tego niedoścignionego na razie celu, osiągnęcia najwyższych, możliwie zbiorów? Wątpię!

Nie zbliży nas zdaje się do celu i w ostatnich czasach tak silnie reklamowana u nas metoda Dra Burmestra, wraz z jego pługiem „do sprawnej roli" a nie zbliży nas

nie mogę tutaj zamieścić danych z dziennemi wykazami mleczności, ograniczę się więc do podania przeciętnych.

Tablica V

			Okres I			Okres II			Okres III	
			Wstępny	Właściwy		Wstępny	Właściwy		Wstępny	Właściwy
			w kg			w kg			w kg	
Grupa I	Ciechanka	„Cukron“	9.4	9.5	„Makuch“	8.6	9.0	„Cukron“	8.5	8.4
	Zarembianka		11.9	11.7		10.9	12.4		12.2	11.5
	Dzięciołek		6.8	6.4		6.5	6.4		6.8	6.1
	Aeroplan		10.2	9.5		9 5	9.8		9.4	9.0
	Przeciętna mleczność dla całej grupy		38.3	37.1		35.5	37.6		36 9	35.0
Grupa II	Czyżewianka	„Makuch“	12.7	14.2	„Cukron“	13.7	12.3	„Makuch“	12.2	12.0
	Czubatka		11.2	10.8		9.3	10.1		10.8	10.5
	Węgierka		8.5	8.3		7.5	6.9		6.9	7.1
	Chłopka		8.5	8.1		7.8	7.4		7.4	7.5
	Przeciętna mleczność dla całej grupy		40.9	41.4		38.3	36.3		37.3	37.1

W ciągu całego doświadczenia stan zdrowia krów był dobry; wszystkie krowy przybrały na wadze.

Ponieważ w ciągu całego doświadczenia procent tłuszczu w mleku nie ulegał większym wahaniom, (maksimum 0.6%) nie będę się tą sprawą bliżej tutaj zajmował.

Na zasadzie wyżej przytoczonych liczb, przystąpiłem do obliczenia porównawczego wpływu „cukronu“ i makuchów na mleczność.

W ciągu trwania właściwego doświadczenia, okazały się różnice w wydajności obydwóch grup na niekorzyść grupy pierwszej i dlatego robiono obliczenia dla każdej z grup oddzielnie, kierując się jedynie różnicą wydajności mleka w poszczególnych okresach.

Obliczenia te przeprowadzono w sposób następujący:

Grupa I

Tablica VI

„Cukron“	Okres I właściwy 37.1 kg	„Makuch“	Okres II właściwy 37.6 kg	„Cukron“	Okres III właściwy 35.0 kg

Grupa I-sza w okresie pierwszym i trzecim orzymywała paszę treściwą jednakową („cukronową“), więc różnica w wydajności mleka w tych okresach będzie normalnym spadkiem mleczności równym 2.1 kg (37.1 kg — 35.0 kg = 2.1 kg). Gdyby krowy tej grupy były żywione w ciągu wszystkich trzech okresów „cukronem“, to przeciętna wydajność w okresie drugim, na zasadzie normalnego spadku mleczności, równałaby się 36.05 kg (2.1 kg : 2 = 1.05 kg; 37.1 kg — 1.05 kg = = 36.05 kg). W okresie drugim, karmiąc makuchem, mieliśmy wydajność mleka 37.6 kg. Zwyżka więc mleczności przy karmieniu makuchami będzie 1.55 kg (37.6 kg — 36.05 kg = 1.55 kg). Przeliczając liczbę powyższą procentowo, w odniesieniu do przeciętnej mleczności w okresie drugim, obliczonej na zasadzie normalnego spadku mleczności, otrzyma się:

$$X = \frac{1.55 \times 100}{36.05} = 4\ 3\ \%$$

Czyli procentowa zwyżka mleczności przy karmieniu makuchami ($^3/_4$ makuchów + $^1/_4$ cukronu) wynosi dla grupy I 4.3%.

Obliczenia dla grupy II są analogiczne i przedstawiają się następująco:

Grupa II

Tablica VII

„Makuch“	Okres I właściwy 41.5 kg	„Cukron“	Okres II właściwy 36.7 kg	„Makuch“	Okres III właściwy 37.1 kg

Normalny spadek mleczności wynosi 4.4 kg (41.5 kg — 37.1 kg = 4.4 kg), a więc 4.4 kg : 2 = 2.2. kg.

Przeciętna mleczność w okresie II na zasadzie normalnego spadku mleczności wynosi 39.3 kg (41.5 kg — 2.2 kg = 39.3 kg).

---

dlatego, że w wiedzy naszej rolniczej jest jeszcze jakaś gwałtowna luka, że nie znamy jeszcze dokładnie źródeł azotu, nie zbadaliśmy jeszcze dokładnie pracy drobnoustrojów, nie zbadaliśmy dokładnie wpływów wszystkich czynników przyrody jak woda, wiatr, elektryczność. Przeciw brakowi wody możemy się zabezpieczyć przez urządzenie deszczowni, nie mamy jednak możności zabezpieczyć się przeciw nadmiarowi opadów atmosferycznych. Wiemy, że wiatr potrzebny jest do zapylania żyta, nie umiemy jednak tego wiatru w danej chwili wywołać i pokierować jego kierunkiem i siłą. Wiemy, że w czasie burz z wyładowaniami elektrycznemi zwiększa się zapas azotu w roli, ale nie znamy jeszcze wpływu elektryczności na rozwój roślin i nie wiemy nawet, czy jest to elektryczność atmosferyczna, czy ziemi. Wiemy, że wysokość zbiorów zależną jest od tego czynnika, którego jest w roli minimum i dla tego jak długo nie zbadamy i nie opanujemy wszystkich czynników, nie możemy marzyć — zdaniem mojem — o osiągnięciu stałego maksimum zbiorów!

Obawiamy się, że metoda Dra Burmestra wywołała rozczarowanie, jak wywołało je tyle innych metod, metoda tą zresztą i z innych względów mnie nie zachwyca. Znaną i uznaną jest prawdą, że dobrych urodzaji spodziewać się możemy tylko w sprawnej roli, po co więc pracować w roli pługiem „dla sprawnej roli“? Stoimy przed wprowadzeniem w życie reformy rolnej. Zostaną majętności 170 ha i gospodarstwa co najwyżej 10 hektarowe, czy posiadacz 10 ha będzie mógł użyć pługa Burmestra, posiadając parę średnich koni? Prawda! mógłby trzymać Belgi, ale w roku 1917, kiedy do powiatu husiatyńskiego przyszli Saksończycy i przyprowadzili z sobą Belgi, Belgi te w naszej podolskiej glebie nie chciały robić i po wyciągnięciu jednej skiby kładły się na ziemię, podczas gdy nasze „koniki“ nic sobie z tej pracy nie robiły.

W rolnictwie mówi się dużo o głębokiej uprawie. Wprowadzenie pługa parowego stanowiło epokę w rozwoju gospodarstwa w Anglji i Niemczech. Gadka o głębszej misce jest bezwarunkowo słuszna, rozchodzi się tylko o to, czy jest konieczną rzeczą powierzchnię roli zakopywać głębiej, czy też nie będzie korzystniej wyczyszczoną z chwastów, wynawożoną i bogatą w drobnoustroje wierzchnią warstwę pozostawić na wierzchu i starać się przez stosowne zabiegi pracę drobnoustrojów podtrzymywać.

Doświadczenia w Arnstadt, jakoteż próby Campbella, Bornemanna, Jeana, zdają się wskazywać, że płytka

Rzeczywista zniżka mleczności w okresie II. wynosi 2.6 kg (39.3 kg — 36.7 kg = 2.6 kg).

Procentowa więc zniżka mleczności przy karmieniu cukronem ($^3/_4$ cukronu + $^1/_4$ makuchów) równa się 6.6%.

$$X = \frac{2.6 \times 100}{39.3} = 6.6\%$$

W czasie doświadczeń z grupą pierwszą przy karmieniu makuchami znaleziono procentową zwyżkę mleczności równą 4.3%, zaś z grupą II-gą zniżkę wywołaną skarmianiem „cukronu" równą 6.6%. Niezupełna zgodność powyższych liczb da się łatwo uzasadnić. Wiadome jest, że zwyżka mleczności jest zwykle dość trudna do osiągnięcia i następuje powoli, nawet pod wpływem dużo lepszej jakościowo paszy. Spadek zaś, pod działaniem gorszej paszy, przychodzi stosunkowo łatwo, lecz powrót do poprzedniej wydajności jest trudny. A zatem, skoro w grupie I-ej zaczęto skarmiać „cukron", to ów spadek początkowy, który dał w wyniku ostatecznym liczbę 4.3%, nie jest tak miarodajny, jak wynik grupy II-ej 6.6%.

Poza wyżej wymienioną trudnością podniesienia mleczności, mogła tu oddziałać także w pewnym stopniu indywidualność zwierząt, wchodzących do obu grup; a czynniki te mogły powodować większą zniżkę lub mniejszą zwyżkę mleczności.

Uwzględniając zaś trudności powrotu do wyższej mleczności, można przypuścić, że niższa wartość „cukronu" (to znaczy mieszaniny $^3/_4$ „cukronu" + $^1/_4$ makuchów) w odniesieniu do mieszanki makuchów ($^3/_4$ makuchów + $^1/_4$ „cukronu") wyraża się liczbą uzyskaną w doświadczeniach z grupą, to znaczy 6.6%.

Na wykresie uwidoczniona została zwyżka mleczności przy skarmianiu makuchów ($^3/_4$ makuchów + $^1/_4$ „cukronu"), a zniżka przy „cukronie" ($^3/_4$„ cukronu + + $^1/_4$ makuchów).

Na zasadzie wyników powyższych możnaby wysnuć następujące wnioski.

Cukron, jako pasza, zawierająca białko niekompletne, może w mieszance z makuchami i przy stosowaniu seradeli i ziemniaków, jako paszy bytowej, zastąpić w dużym procencie mieszankę makuchów z dobrym dodatkiem „cukronu". Nasuwa się więc przypuszczenie, że związki azotowe „cukronu" znalazły dopełnienie w skarmianych związkach organicznych makuchów, ziemniaków i seradeli.

Działanie „cukronu", nieco tylko niższe (6.6%) od działania makuchów, należy przypisać może i temu, że doświadczenie robione było na przeżuwaczach.

Stanowczą odpowiedź, co do wartości „cukronu" możnaby dać tylko wówczas, gdyby można było kontynuować doświadczenie jeszcze przez dłuższy czas, bądź przeprowadzić bilans azotu.



Objaśnienie: Linja przerywana oznacza grupę I, która dostała w okresie 1-szym cukron, w 2-gim makuch, w 3-cim cukron. Linja ciągła oznacza grupę II-gą która dostała w okresie pierwszym makuch, w drugim cukron, w trzecim makuch.

Jeśli weźmie się wyniki doświadczenia pod uwagę, można śmiało powiedzieć, że „cukron" przedstawia bądź co bądź paszę dość cenną; może więc być uwzględniany przy układaniu mieszanek dla krów dojnych.

„Cukron" dopełniany w $^1/_4$ części mieszanką makuchów, jak to powyżej stwierdzono, pod względem mlekotwórczym posiada wartość niższą od mieszanki makuchów, dopełnianej w $^1/_4$ „cukronem" o 6.6%, żeby więc otrzymać ten sam efekt należy go wziąć o 6.6% więcej. Jeśli więc cena 106.6 kg „cukronu" ($^3/_4$ „cukronu" + $^1/_4$ makuchów) okaże się niższą od ceny 100 kg mieszanki makuchów ($^3/_4$ makuchów + $^1/_4$ „cukronu"), to wówczas można zastąpić część paszy treściwej „cukronem".

Na zakończenie pozwolę sobie podziękować P. P. Profesorowi dr. Janowi Rostafińskiemu za wskazówki i rady, inż. Januszowi Królikowskiemu za przejżenie powyższej pracy.

---

orka z równoczesnem pogłębianiem roli jest najracjonalniejsza i, co bardzo ważne, otwiera nam jakieś nowe, nieznane jeszsze nauce źródła drogiego azotu. Tak jak słyszymy tylko o tych wychodźcach do Ameryki, którzy zrobili miljony, a nie słyszymy o tysiącach zmarnowanych, tak pisze się tylko o tych szczęśliwych, którzy dobrze wyszli na wprowadzeniu głębokiej orki motorowej a nic nie wiemy o tych, którzy wraz z powierzchnią roli zakopali swoje majątki.

Dlaczego mamy kupować drogą saletrę, kiedy powyższe próby i doświadczenia pouczają nas, że azot ten możemy mieć za darmo, bo około 4/5 atmosfery składa się właściwie z tego pożądanego azotu?

Do napisania tych kilku słów od zielonego stolika skłoniły mnie pomieszczane w ostatnich czasach liczne artykuły w prasie rolniczej o metodzie Demczyńskiego. Powtarzam raz jeszcze, że Chińczycy sadzą ryż w roli nawodnionej, w której korzenie mogą się naturalnie rozłożyć, podczas, gdy u nas w najstaranniej nawet uprawionej roli delikatne korzonki nie dadzą się prawidłowo umieścić, roślina będzie musiała operację przechodzić, wegetacja musi się opóźnić, wskutek czego zwiększy się skłonność do rdzy i przedwczesnego dojrzewania, a jeżeli jeszcze do tego przyjdzie, jak w tym roku, opóźniona wiosna, czego spodziewać się możemy z przesadzonych z końcem maja roślin?

Zdaniem mojem ryzykowne próby wolno przeprowadzać tylko ludziom bogatym, małorolni powinni wyczekiwać rezultatu doświadczeń i dlatego uważam artykuły takie, jak w „Gońcu wielkopolskim" (zbiór z ha 170—250 q!!!), jakoteż bardzo dyplomatyczny artykuł p. prof. Żebrowskiego w Nr. 27 „Zagrody Wzorowej" dla małorolnych za szkodliwy. Pozostawmy próby i doświadczenia à la Demczyński czytelnikom „Rolnika", których stać na sprawianie siewników w rodzaju Agrumaria lub maszyn do przesadzania p. Żeleźniaka („Rolnik Nr. 28). Małorolnych nakłaniajmy przedewszystkiem do scalania i meljoracji pól, łąk i pastwisk, aby mogli wogóle prowadzić racjonalne gospodarstwo. Skłońmy ich nakoniec za przykładem Rusinów (Masło-Sojuz) do zorganizowania przeróbki i dostawy mleka, nauczmy sadzić, a nie zasiewać, drzewa w sadach i starannie je pielęgnować; zorganizujmy chów drobiu, pszczół, jedwabników, trzody chlewnej i owiec, wspomnijmy delikatnie o doświadczeniach pp. Lossowa i prof. Burmestra, a pozatem — Piano, piano, va sano!

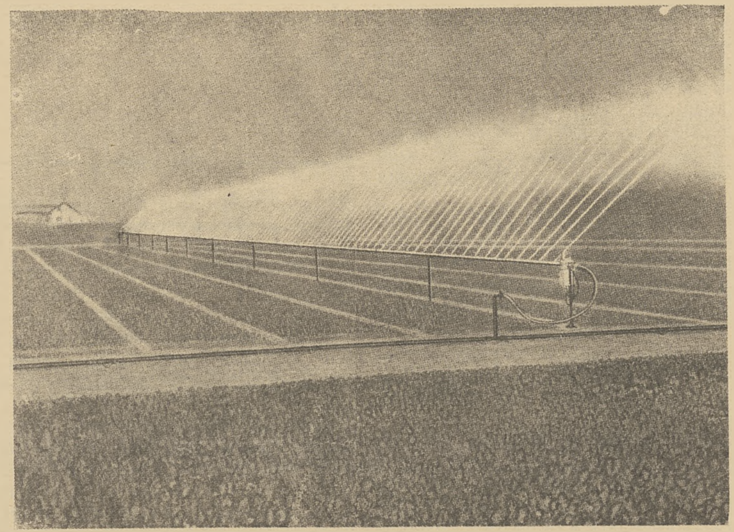
J. Froń

Sztuczne deszczownie

Sztuczne zraszanie gleb nie jest nowością, gdyż znane było już w starożytności, czego dowodem pola irygacyjne północnych Włoch, datujące się z czasów rzymskich. Nawodnianie całych krain u ludów na pół cywilizowanych, gdzie samorodny „inżynier" melioracyjny nie umie czytać ni pisać i spadek wody wyszukuje długością swego wzrostu, pokładając się plecyma, świadczy także, że sztuka nawodniania pochodzi z zamierzchłych czasów. W Polsce znane są urządzenia nawodniające jedynie na łąkach, a tylko parę majętności w Poznańskiem wprowadziło u siebie nie tylko nawodnianie łąk, ale i zraszanie pól.

wił różnorodne rzeczy gruntowe i szklarniowe systemem dekoracyjnym, skrapiając je deszczowniami różnorodnych systemów francuskich i niemieckich, drugi utrzymywał swe parcele metodą dydaktyczną, chcąc tym sposobem zaznajomić zwiedzających ze swą produkcją nasienniczą i zapewniał wilgoć swym eksponatom deszczownią systemu Lingg. Eksponaty obu firm wypadły wprost imponująco na owym arcylichym gruncie leśnym, co należy głównie przypisać deszczowniom.

Sztuczna deszczownia wpływa korzystniej od naturalnego deszczu, gdyż posiada wszystkie jego przymioty, a niema wad. W czasie naturalnego deszczu temperatura się zwykle obniża i niebo zasnuwa chmurami, skutkiem czego roślinność się wyciąga i nabiera skłonności do wyłożenia się, co na gruntach zasobnych jest aż nadto dobrze każdemu rolnikowi znane. Gdy zaś są deszcze przejściowe, padają one z towarzyszeniem burzy, która wszystko skręca i wywraca, deszcz uderza w glebę ze znaczną siłą, rozbija dobrą strukturę i zaszlamowuje powierzchnię tak, że utworzenie skorupy, czyli odcięcie powietrza do gleby jest prostem tego następstwem. Tych wad sztuczna deszczownia nie posiada, gdyż puszcza się ją w ruch w pełni światła i ciepła, gdy roślina może się rozwijać jak najnormalniej, to też pod wpływem deszczowni notują zwiększenie plonów do 100% ponad zbiór normalny. Woda deszczowni spada z nieznacznej wysokości i nie jest w stanie zepsuć struktury ani gleby zaszlamować, natomiast nasyca się dostatecznie tlenem tak, że nawet z torfowisk może być użyta do zraszania. O zakwaszaniu gleby niema nawet mowy. Z tych powodów sztuczne deszczownie byłyby w Polsce potrzebne wszędzie tam, gdzie opad roczny spada niżej 500—600 mm, względnie gdzie brak potrzebnych opadów w miesiącach najsilniejszej wegetacji na rolach lub w czasie panujących posuch na pastwiskach.



Deszczownia Lingg'a z przewodem naziemnym do użytku w ogrodzie

Nawodnianie i zraszanie mają wprawdzie jedno zadanie do spełnienia, ale są to dwie różne rzeczy, bo gdy pierwsze wymaga dopływu wielkiej obfitości wody i to tem większej, im większy obszar ma być zalewany, to deszczownia pracując parcelami może się obejść nieznacznym dopływem na największe obszary. Ważniejszem wszakże jest, że wkład w deszczownię jest stosunkowo niewielki, gdyż nie wymaga ona żadnych niwelacyj, znoszenia pagórków, wyrównywania wklęsłości, ani niższego położenia pól od poziomu dopływu wody. Nie potrzebuje rowów dopływowych i odpływowych, a zatem nie marnuje obszaru i nie rujnuje się, ani nie stanowi przeszkód w uprawie i komunikacji. Ponadto pracuje tak oszczędnie, że rozlewaną wodę można odmierzyć niemal do ostatniego litra, a zatem nie może zakwasić gleby choćby niedrenowanej. Z deszczowni nie spłynie kropla wody na bok, ani nie ucieknie wgłąb, gdyż dopływa jej tyle, ile potrzeba roślinom do normalnego rozwoju.

Z deszczowniami spotkałem się we Francji, bliżej je jednak poznałem na wystawie toruńskiej ubiegłego lata, gdzie mi przypadła rola przewodniczącego sędziów. Pracowały one przez całe lato, a zatem miałem sposobność poznać ich wady i zalety. Na wspomnianej wystawie część terenu dla rosnących eksponatów wypadła śród lasu sosnowego na glebie, którą pamiętam z przed 30 laty jako lotny piasek. Glebę tę wydarto tuż przed wystawą lasowi, okraszono ją kompostem i oddano wystawcom do uprawy. Na tej dziczyźnie osiadły głównie dwie najpotężniejsze firmy ogrodnicze toruńskie, a to Hozakowski i Tomaszewski. Pierwszy wysta-

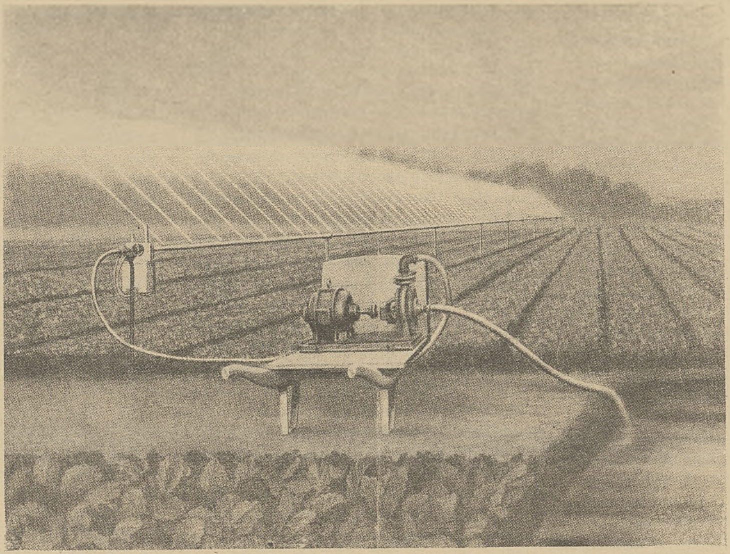
Czyni się u nas silną propagandę za rozwojem hodowli zwierząt i całkiem słusznie, gdyż ludność mnoży się szybko, oświata i dobrobyt wzrastają, a za tem idzie i ewolucja w odżywieniu t. j. w kierunku zużywania większych ilości produktów zwierzęcych (mleka, masła, mięsa, obuwia, ubrania i t. d.). Wskutek tego pojemność rynku wewnętrznego i targów zagranicznych na produkta zwierzęce wzrasta silniej, niż dla zboża. Zresztą jest to proces nieunikniony, że Ameryka, ży-

wiąca Europę, będzie coraz więcej produkowała zboża a mniej zwierząt, gdy na odwrót Europa z produkcji zbożowej musi przechodzić więcej w zwierzęcą. A że kraje zachodniej Europy doszły niemal do szczytu tego, co u siebie mogą wyprodukować, dla polskiej produkcji zwierzęcej będzie ujście nawet do krajów najbardziej się dotąd przed tem broniących bezpośrednio (Niemcy) lub sztuczkami (Czesi). Powinniśmy tylko czynić zabiegi, by nasz towar nie był gorszy i tak tani, by móc stanąć do konkurencji z krajami o wysokiej kulturze rolnej. Przygotowania do wysyłki produkcji mięsnej na targi obce rząd poczynił jak najdalej idące, a i społeczeństwo przemysłowe (w Poznańskiem i na Pomorzu) nie pozostało wtyle. Mamy już szereg olbrzymich rzeźni rozrzuconych po całym kraju, buduje się chłodnię w Gdyni, ale nie mamy dotąd szczęścia w wywozie, zdaniem mojem dlatego, iż materjał mięsny jest nieodpowiedni (dla targów angielskich) i drogo wyprodukowany.

Aby móc taniej produkować, powinniśmy mieć pastwiska i uprawiać więcej pastewnych, jak to czynią Duńczycy, Belgowie, Holendrzy i Niemcy. Wprawdzie nie brak u nas pastwisk i roślin pastewnych, ale z tych pastwisk zwierzęta wracają najczęściej głodniejsze, niż na nie wychodzą. Inaczej bywa we wspomnianych krajach, a szczególnie u mistrzów w hodowli bydła i świń tj. Duńczyków. Im jednak idzie klimat z pomocą, dzień bez deszczu należy tam do rzadkości, wskutek czego ruń porasta w pas wysoko, i na takich pastwiskach pasie się bydło całe lato. W Polsce w lipcu i sierpniu pastwiska bywają gołe, i nierzadko słabe porosty zdarzają się i wcześniej i później. Sztuczne deszczownie mogłyby temu zaradzić, tj. utrzymać pastwiska na wysokim stopniu wydajności i zwiększyć plon innych roślin od 40—100%, czyli dać nam możność tańszej produkcji. Wprawdzie nawadnianie deczczownią nie przychodzi darmo u Niemców wypada na 1 ha 24 mk, przy 40 dniach działania po 16 godzin na dobę, więc i u nas nie powinno wypaść drożej, co w każdym razie kalkulację wytrzyma.

Urządzenie sztucznego zraszania składa się z pędni, pompy, przewodów i spryskiwaczy. Najwygodniejszą pędnią jest motor elektryczny (zobacz rycinę) o ile prąd jest w miejscu i nie trzeba go kupić. W Niemczech płacą za kilowot 6—8 fen., w Polsce tak taniego prądu nie mamy, więc trzebaby postawić inny motor, np. lokomobilę z przystawką, by zwiększyć obroty najmniej do 1100 na minutę. Najlepszą pompą jest centryfugalna i tak skonstruowana, by mogła pędzić aparat bez względu na odległość jego ustawienia. W żadnym jednak razie nie dźwignie ona wody wyżej nad 6.50 m i gdyby przyszło pompować wodę z głębszych studzien lub jarów, należy się postarać o drugą pompę lub wodę dowozić, jak się rozwozi tysiące litrów gnojówki na łąki.

Rura wodna, łącząca pompę z deszczownią, może być przenośna (jak na rycinie), albo stale w ziemi osadzona i w takim razie powinna mieć 125 mm średnicy. Można ją sporządzić z cementu. Koszt rury żelaznej, wraz z ułożeniem, liczą Niemcy na 1 km na 10.000 mk. Od rury głównej idą na powierzchnię co pewien odstęp wypusty, które się łączy wężami gumowemi (zobacz rycinę) z rurami rozprowadzającemi. Boczne rury przenośne są zwykle 6 m długości, ciągnione ze stali lub lekkiego aliażu. W Toruniu za 1 m rury aliażowej płaci się 4 zł. Na rurach rozmieszcza się spryskiwacze w takich odległościach, że każdy zrasza swą parcelę rozmaicie dużą zależnie od rodzaju spryskiwaczy.



G. Lingg'a „Ideal" deszczownia z motorem i pompą ssąco tłoczącą na taczce

Całość da się łatwo przy pomocy dwóch ludzi rozmontować, przesunąć i na innem miejscu zmontować. „Kuplangi" są zabezpieczone pierścieniami gumowemi. Aparat zamawia się zwykle w dwóch kompletach, by ludzie nie próżnowali, bo gdy jeden pracuje, drugi się przygotowuje do pracy, a cena kompletu nie stanowi wielkiej różnicy.

Kto posiada wodociąg lub wiatrak z dość wysoko umieszczonym zbiornikiem na wodę, ten może posługiwać się wodą ze zbiornika, wówczas odpada potrzeba motoru i pompy. Ciśnienie wody musi jednak wynosić najmniej $1^1/_2$ atmosfery czyli 15 m różnicy wysokości.

Z wystawionych w Toruniu deszczowni najwięcej mi się podobał system Lingg'a, wyrobu braci Lochbikler, którego przedstawicielem na Polskę jest firma Tomaszewski w Toruniu, ul. Chełmińska. Jest to aparat, którego spryskiwacz stanowi rurę aliażową, 30 m długą (skryslowaną) z 70 otworami (wylotami wodnemi),

która w czasie pracy czyni ruchy kołyskowe skrapiając obszar 30×18=540 m². Każdy wylot wyrzuca 1 l wody w minucie, czyli cała rura wylewa w godzinie 4200 l, dając opad 9—10 mm. Przy pracy dwóch kompletów zrosi się dwa razy tyle ziemi. Jeden aparat powinien pracować na jednem miejscu 2 godziny, by dał opad 18—20 mm. Przy szesnastogodzinnej pracy można zrosić 17.000², w ciągu 6 dni 10 ha. Jedno zroszenie wystarcza na tydzień. Sam aparat (maszynka wahadłowa) i 30 m rozpylacz wraz z cłem kosztuje 800 zł. O akcesorja należy firmę osobno pytać lub nabyć je w kraju, wedle wskazówek firmy, by całość mogła składnie pracować.

Są i inne deszczownie systemu „Hydor", Lanninger, Siemens Schuchert i t. d., które są znacznie droższe i wydatniejsze w pracy. Cena ich bez motoru, jedynie z pompą centryfugalną, 400 m żel. rury podziemnej, 700 m nadziemnej i 10 szt. rozpylaczy kosztuje w Niemczech około 20.000 mk, co, po przeliczeniu na nasze dwukrotnie stabilizowane złoto, wynosi bardzo poważną kwotę, która się prawie o $^1/_3$ zwiększy, gdy się doliczy cło.

Z POSTĘPU ROLNICZEGO

Sole mineralne a kiełkowanie nasion. Rolnik, rzucając nasienie w rolę, musi jeszcze przed siewem pamiętać o tem, że przedewszystkiem należy stworzyć w glebie najlepsze i najodpowiedniejsze warunki kiełkowania. Należyte i energiczne kiełkowanie nasion, zwłaszcza gdy w tym okresie muszą w zupełności wykorzystać wszelkie zasoby gleby, powietrza i w ogóle otoczenia — sprawia, że młoda roślina rozwija się nie tylko normalnie, lecz również zyskuje w tym czasie okresu wegetacyjnego wszelkie warunki i siły do wydania owocu, względnie przedmiotu zbioru. W tym wypadku zboże wyda należyte i dorodne ziarno, okopowe uzyskają zdrowe, wartościowe i liczne bulwy a trawy dadzą należytą paszę.

Wiedza rolnicza od dłuższego czasu zajmuje się badaniem warunków kiełkowania nasion i w tym kierunku posiadąmy liczne prace Boehma i Liebenberga, Raumera, Kellermana i Kellnera, Prjasznikowa a w Polsce Profesora Dra Emila Godlewskiego i Seweryna Krzemieniewskiego. Wśród tych prac znajdujemy również doświadczenia przeprowadzone w sprawie wpływu soli mineralnych na przebieg oddechania kiełkujących nasion. Wyniki tych badań wykazały, że nasiona wogóle oddechają o wiele intensywniej w świetle aniżeli w ciemności.

Groch albo fasola, hodowane w ciemności, nie wyczerpują w całości całego zapasu materji organicznej zawartej w nasieniu. W tym wypadku dodatek soli wapniowych działa dodatnio. Groch jednak wówczas rozwija się dłużej i czas ów daje mu możność nawet całkowitego wykorzystania materji organicznej nasienia.

Do takich samych wyników doszedł Prjasznikow, gdy badał kiełkowanie wyki. *(Vicia sativa)*, używając do tego celu 1‰ roztworu siarczanu wapniowego.

Kellner zaś podaje, że groch, po namoczeniu go przed siewem w roztworze azotanu potasowego, oddecha o wiele energiczniej a temsamem o wiele korzystniej wyzyskuje wszystkie pokarmy otoczenia i własne do wzrostu, aniżeli groch moczony w zwykłej wodzie.

Dalsze badania wykazały, że niektóre kwasy jak np. kwas sinowodorowy wpływają ujemnie na oddechanie nasion, a natomiast saletra, chlorki sodowy i potasowy czasowo, ale tylko czasowo potęgują oddechanie i kiełkowanie nasion.

W laboratorjach chemji rolnej stosowano różne metody do badania intensywności oddechania roślin w czasie kiełkowania i wśród tych metod wybija się na czoło metoda Prof. U. J. w Krakowie Dra Emila Godlewskiego (senior), która umożliwia oznaczenia ilości bezwodnika węglowego (CO_2) i tlenu (O_2) tworzącego się w czasie oddechania nasion kiełkujących.

Wyniki tych badań przeprowadzone przez Prof. Dra Godlewskiego i Krzemieniewskiego wykazały następujące dane:

Nasiona poczynają oddechać już w chwili pęcznienia, z początku słabo, a później intensywnie od czasu tworzenia się korzonków. W tym czasie gra wielką rolę temperatura.

Oddechanie osiąga tem prędzej swoje maksimum, im wyższa ciepłota towarzyszy kiełkowaniu i rozwojowi rośliny.

Na kiełkowanie wpływa również ciśnienie cząstkowego tlenu. Im mniejsze to ciśnienie tlenu, tem słabsze oddechanie i przeciwnie.

Sole mineralne stwarzają też należyte warunki oddechania i wszystkie badania i doświadczenia wykazały, że pod ich wpływem kiełkujące nasiona oddechają o wiele energiczniej i intensywniej, aniżeli przy ich braku.

Roztwór soli mineralnych, zwłaszcza roztwór Knopa, dodany do wody, zwilżającej podłoże w czasie kiełkowania nasion, podnosi widocznie energję oddechania i to nie chwilowo, ale na czas dłuższy. Najsilniej i najkorzystniej działają w tym względzie sole potasowe a obok nich również azotany. Zaznaczyć tutaj należy, że obok dodatku soli mineralnych musi się podłoże kiełkowania zasilać wodą, której dodatek działa korzystnie i umożliwia pobieranie pokarmów.

Rolnicy uświadomieni powinni czynić w tym kierunku praktyczne doświadczenia, których ważność udowodni najlepiej skutek czyli uwidoczni się napewno w czasie wzrostu roślin i w czasie zbioru.

Inż. Dr. Juljan Skulski

DROBNE PORADY GOSPODARCZE

Porównanie nawozów fosforowych. Najpowszechniej używane są u nas dwa nawozy fosforowe: superfosfat i tomasyna.

O ile chodzi o zboża jare i okopowe, a zwłaszcza buraki cukrowe, to sprawa użycia superfosfatu w miejsce tomasyny pod te ziemiopłody nie jest wprawdzie dzisiaj jeszcze przesądzona, jednakże wygląda raczej korzystniej dla superfosfatu. Naturalnie, że w niektórych wypadkach, tomasyna może działać lepiej, jednakże naogół biorąc trzeba będzie prawdopodobnie oddać pierwszeństwo superfosfatowi.

Superfosfat bowiem, jako nawóz łatwiej przyswajalny od tomasyny, szybciej zostaje użyty przez rośliny i lepiej jest wykorzystywany.

Mimo licznych doświadczeń, przemawiających na korzyść superfosfatu, cały szereg rolników nie zdaje sobie dziś jeszcze dokładnie z tego sprawy i gdy przychodzi okres zamawiania nawozów, staje przed znakiem zapytania, który z tych nawozów zamówić. Główną przyczyną tej niepewności jest w pierwszym rzędzie małe zainteresowanie wynikami doświadczeń, które przecież można bardzo łatwo znaleźć w odpowiednich sprawozdaniach wzgl. biuletynach. Biorąc pod uwagę, że bardzo często superfosfat daje znaczne odchylenie w plonach od tomasyny, widzimy, że popełniamy duży błąd w złym wyborze nawozu fosforowego. Z drugiej strony, idąc po myśli samowystarczalności i popierania krajowego przemysłu, powinniśmy się starać możliwie unikać sprowadzania tomasyny, jako produktu przeważnie zagranicznego. Wreszcie ma tu pewne znaczenie — koszt transportu, który dla superfosfatu, o ile chodzi o st. kol. Sokal, wynosi od 1 q około 90 gr (Lwów-Sokal), zaś dla tomasyny około 1,60 zł (Bytom-Sokal).

Należy również uwzględnić przy kalkulacji obecną znaczną podwyżkę ceny tomasyny. Kiedy bowiem w roku 1928 na wiosnę za tomasynę płaciło się 0,74 zł za kg % kw. fosfor. rozp., franco granica polsko-niemiecka i manipulację celną opłacał dostawca, to w r. 1929 na wiosnę cena tomasyny wynosi 0,95 zł za kg % kw. fosfor. rozp. franco granica niemiecko-polska + manipulacja celna, którą opłaca odbiorca.

Superfosfat zaś z wiosną 1928 roku płacony był 0,83—0,85 zł za kg % kw. fosfor. rozp., z wiosną zaś 1929 cena jego wynosi 0,93 zł za kg % kw. fosfor. rozp., franco Lwów + worek.

Jeżeli te sprawy, zresztą znane, poruszam tutaj, to dlatego, że często otrzymuję podobne zapytania, a zatem

uważałem za właściwe kwestję tę, jak widać z tego, dotychczas jeszcze wątpliwą, tutaj wyjaśnić.

O ile natomiast chodziłoby o zboża ozime, to naogół różnice w działaniu superfosfatu i tomasyny byłyby mniejsze. Oziminy bowiem, mając dłuższy okres wegetacyjny, mogą lepiej wykorzystać tomasynę, aniżeli jare.

O ile np. chodzi o powiat sokalski (naogół lössy próchniczne), to doświadczenia porównawcze z nawozami fosforowemi założone w r. 1926 w 4-ch majętnościach, w 1927 r. zaś w 2-ch miejscowościach, wykazały naogół różnice leżące w granicach błędu doświadczalnego.

A zatem dotychczasowe dwuletnie doświadczenia nie przesądzałyby kwestji użycia tomasyny pod oziminy.

Dla zobrazowania, jak ta sprawa przedstawia się pod buraki cukrowe, w oświetleniu dwuletnich doświadczeń, przedstawiam poniżej wyniki 2-ch doświadczeń, wykonanych na polu doświadczalnem w Opulsku i Zawiszni w latach 1927 i 1928.

Doświadczenia te założono na lössie próchnicznym, przepuszczalnym. W Opulsku: przedplonem była mieszanka na paszę, w jesieni zaś wywieziono obornik w ilości około 360 q na ha. Jako podstawowe nawożenie potasowo-azotowe (KN) dano 215 kg azotniaku pyl. (20,88%) i 290 kg soli potasowej kałuskiej (27,82%). Z nawozów zaś fosforowych: 310 kg superfosfatu mineralnego (14,67%), 330 kg tomasyny (15,26%) i 230 kg reformfosfatu (21,89%). Siew buraków: 7/V, wschody: 21/V, sprzęt: 21/X 1927.

Buraki były bardzo silnie uszkodzone przez cercosporę beticola. W Zawiszni: jako nawożenie potasowo-azotowe dano 290 kg saletry chilijskiej (15,5%) w 2-ch dawkach i 425 kg soli potasowej (18,88%). Z nawozów fosforowych: 310 kg superfosfatu mineral. (16,02%), 360 kg tomasyny (13,99%) i 275 kg reformfosfatu (18,07%).

Siew buraków: 7/V, wschody: 20/V, sprzęt: 24—26/X 1928.

W obu doświadczeniach poletka arowe, cztery razy powtórzone.

Z powyższych liczb widzimy, że reagowanie gleby na nawożenie fosforowe jest bardzo wybitne w Zawiszni, natomiast znacznie słabsze i mało prawdopodobne w Opulsku.

Doświadczenie Opulskie nie rozwiązuje nam zatem kwestji porównawczej nawozów fosforowych, gdyż wobec tego, że fosfor praktycznie biorąc tutaj nie działa, trudno rozstrzygać, który z porównywanych nawozów jest lepszy. Podajemy jednakże ten wynik, dla porównania z wynikiem doświadczenia zawiszniańskiego.

Natomiast w Zawiszni jest bardzo prawdopodobne działanie superfosfatu, działanie zaś tomasyny jest już mniej pewne. Na razie zatem przemawiałoby to raczej za użyciem superfosfatu, zwłaszcza, że kilkakrotne obserwacje przeprowadzone przezemnie w czasie wegetacji, stale wypadały na korzyść superfosfatu i buraki wybitnie odróżniały się wzrostem od innych kombinacyj.

Inż. Adam Lityński
Kier. Koła Doświadczalnego

L. p.	Kombinacje nawozowe	Opulsk — 1927 r.		Zawisznia — 1928 r.	
		Średni plon z ha w q	Odchylenie	Średni plon z ha w q	Odchylenie
1	KN	247,0 ± 3,78	—	305,5 ± 13,52	—
2	KNP superfosfat mineralny	257,9 ± 8,80	+ 10,9 ± 9,57	357,0 ± 5,34	+ 51,5 ± 14,53
3	KNP tomasyna	252,1 ± 5,48	+ 5,1 ± 6,66	331,5 ± 7,77	+ 26,0 ± 15,29
4	KNP reformfosfat	—	—	325,3 ± 16,97	+ 19,8 ± 21,69

PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

Pokrój konia. Wykład popularny z 55 rysunkami. Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa. Toruń 1928. Stron 120. Inż. Jan Grabowski.

Jak wiadomo, napisanie takiego wykładu popularnego, który dla szerokich warstw byłby zupełnie zrozumiały i osiągnąłby cel zamierzony, jest zadaniem bardzo trudnem do przeprowadzenia. Najprawdopodobniej ułożenie takiego wykładu o pokroju konia byłoby łatwiejsze do uskutecznienia dla doświadczonego lekarza weterynaryjnego i to specjalisty, niż dla inżyniera rolnika, nawet bardzo doświadczonego, który przy rolniczej ocenie i rolniczym opisie konia nie jest w możności uniknięcia ukrytych dla niego trudności, związanych z chorobowemi stanami, lub z dokładną znajomością normalnej budowy i normalnych czynności konia. Bardzo dokładna znajomość stanów chorobowych przyczynia się do lepszej znajomości ustroju zdrowego, podczas gdy poznawanie ustroju tylko t. zw. normalnego jest poznawaniem niezupełnem i prowadzącym zwykle do szeregu omyłek. Na podstawie tych motywów lekarsko-weterynaryjnych można było przypuścić, że we wspomnianym wykładzie popularnym pojawią się prawdopodobnie niejasności i nieścisłości lekarsko-hodowlane.

Z zastrzeżenia autora, odnośnie do napisania wykładu popularnego w formie próby, wynikałoby, że autor nie przesądza jej wyniku.

Nie moglibyśmy się zgodzić z poglądem autora, który twierdzi, że należyte poznanie pokroju konia wymaga naprzód wyuczenia się tego z książki i że prócz tego niezbędne jest dokładne obejrzenie opisanego w książce ciała na żywym przykładzie. Nauka w taki sposób doprowadza zwykle do nabycia wiadomości błędnych, zwłaszcza, jeżeli opis w książce jest nieścisły, niezrozumiały, lub pozornie zrozumiały, o co nie trudno nawet w bardzo obszernych podręcznikach fachowych.

Wykład pisany powinien być — tak nam się przynajmniej zdaje — tylko powtórzeniem wykładu słyszanego i przeprowadzonego praktycznie na materjale żywym, przy pomocy bardzo wytrawnego i fachowego wykładowcy.

Celem książki jest — jak autor zaznacza — urabianie wśród szerokich mas hodowców właściwego sądu i rugowanie poglądów jarmarcznych o koniu.

W rozdziale o podstawowych wiadomościach z anatomji narządu ruchu spotykamy szereg nieodpowiednich i nieuzasadnionych niczem nazw anatomicznych np. »masa kostna« (zamiast tkanka kostna), »więzadło torebkowe« (zamiast torebka stawowa), »kręg« (zamiast krąg), »kolano przednie« (zamiast napiąstek lub nadgarstek), »wyrostki kręgowe ukośne« (zamiast stawowe). Kolanem przedniem możnaby nazwać chyba tylko cały staw łokciowy, ale nigdy napiąstek.

Opisy anatomiczne w wykładzie nie zawsze odpowiadają wiadomościom fachowym, np. połączenie stawowe kości opisane jest w wykładzie jako połączenie zapomocą więzadeł. Tymczasem zasadniczą cechą i częścią składową połączeń stawowych są przedewszystkiem powierzchnie stawowe kości, torebka i jama stawowa, więzadła zaś są częściami dodatkowemi w stawie i mogą tu wcale nie występować (za ich pomocą wzmocnione są także i połączenia niestawowe). Opis ruchów w stawach jest mylny: z wykładu wynikałoby, że ruch dookoła osi odbywa się tylko w stawie między pierwszym i drugim kręgiem szyjowym. Ze znajomości mechaniki ruchów w stawach wynika jednak, że we wszystkich stawach (z wyjątkiem posuwistych) istnieją osi (jedna lub więcej) ruchów i że zależnie tak od ich ilości i ułożenia, jak i od kształtu powierzchni stawowych, rozróżnia się stawy proste, złożone, zawiasowe, obrotowe, kuliste i t. d. Podział kośćca w wykładzie (na kości głowy, kręgosłupa, klatki piersiowej, miednicy i kończyn) jest bardzo niejasny (anatomowie dzielą go tylko na kości głowy, tułowia i kończyn). — Opis mięśni zawiera również nieścisłości. Mięsień według autora złożony jest z cieniutkich włókienek, mnóstwo włókienek tworzy włókna mięśniowe, które znów stanowią pęczek włókien. Na str. 24 autor utrzymuje, że »mięśnie zapomocą ścięgen są przyczepione do kości, ale nie zawsze, gdyż niektóre mięśnie (np. międzyżebrowe) nie posiadają ścięgien i przyczepione są wprost brzuścami«. — Tak nie jest. Mięsień, jak wiadomo, zbudowany jest z komórek mięśniowych, zwanych także włóknami mięśniowemi i ułożonych

w wiązki, z tkanki łącznej je otaczającej zawsze ze ścięgien, naczyń krwionośnych i nerwów: włókienka zaś są tylko jednemi (obok jądra, sarkoplazmy, sarkolemmy) ze składników komórki mięśniowej. Dalej błędne jest twierdzenie, że »mięśnie głowy mogą nieco poruszać na boki szczękę górną« (chyba dolną). Mięśnie gardzieli i języka (połykowe) zaliczone są tu do mięśni głowy, zamiast do mięśni przewodu pokarmowego, mięśnie odwodzące i przywodzące nazwane są tu »odsiebnemi« i »ksobnemi«. Podział mięśni kończyny przedniej jest nieścisły, względnie niepotrzebnie skomplikowany: »na mięśnie łopatki i barku, podbarcza, kolana przedniego, nadpęcia i kości palcowych«, zamiast na takie łopatki, ramienia, podramienia i stopy przedniej.

Jeszcze więcej usterek spotyka się w trzecim rozdziale: Podział i opis konia. Wyrażenie: »rów podszczękowy czyli sanki« jest niewłaściwe, gdyż są to dwie sąsiednie wprawdzie, ale różne części. Rów międzyszczękowy bowiem jest przestrzenią zawartą między obiema połowami żuchwy, a sankami są tylne i dolne brzegi żuchwy. Opis: »i u klaczy wyrastają zamiast kłów maleńkie ząbki« jest błędny, gdyż te ząbki są dla klaczy całkiem typowemi kłami. Ustawienie uszu otworem małżowiny ku przodowi jest normalne, a nie, jak w wykładzie, »wadą« (str. 46), tak u koni jak u krów, z tą tylko różnicą, że uszy u konia powinny być zwrócone pionowo i lekko ku przodowi, a u krowy poziomo i ku bokom. Przy opisie dołu (a nie »jamy») skroniowego (str. 47) autor opuścił opis dołka nadocznego, bardzo ważnego zresztą, gdyż on właśnie wytwarza się wyraźnie przy zaniku warstwy tłuszczowej nadoczodołowej i to nie tylko u starych koni, lecz i u młodych przy złem odżywianiu lub w długotrwałych chorobach, wobec czego nie może służyć zawsze do oznaczania wieku (dół skroniowy wypełniony jest głównie mięśniem skroniowym). Nie tylko »ciemię jest specjalnie wrażliwe« (str. 50 wykładu), lecz i potylica, której to bardzo ważnej okolicy ciała w wykładzie nie uwzględniono. »Uporczywe przetoki« występują bowiem nie (jak z wykładu wynikałoby) na ciemieniu, ale właśnie na potylicy i przedkarczu. Kłąb opisany jest w wykładzie (str. 55) jako część kręgosłupa, tymczasem jest to część tułowia, mająca za podstawę wprawdzie wyrostki kolczyste kręgów, ale zbudowaną z mięśni, tkanki podskórnej bardzo obfitej, skóry i t. d. Opis: »należyta wysokość kłębu jest ważną cechą dodatnią, gdyż na takim kłębie dobrze leży chomąto i siodło« jest wprawdzie bardzo popularny, ale mało wystarczający. Zaleta takiego kłębu polega głównie na tem, że długie i silne wyrostki kolczyste kręgów pozostają w związku z silnie wtedy rozwiniętemi mięśniami karku, grzbietu i łopatek, co umożliwia wydatne ruchy łopatek, kończyn przednich i karku. W opisie zadu prostego, normalnego i spadzistego (str. 61) wskazano tylko na stosunek kości krzyżowej do biodrowej, a pominięto, co ważniejsze, stosunek wszystkich kości miednicy do siebie. Zamiast wyrażenia »krzyż« lepiej używać »krzyże«. Twierdzenie, że »łechtaczka w okresie palenia się wydziela obfity śluz« nie ma podstaw naukowych.

W opisie spotykamy germanizmy, których język polski nie lubi, np. pęcina »sztorcowata« (str. 84) zamiast stroma, »szpat« zamiast włogacizna, »wybuchtowanie« podków zamiast wysklepienie. Pozwolimy sobie nadmienić, że to ostatnie jest zbyteczne i nieuskuteczniane już od dawna przy kuciu kopyt prawidłowych. Podkowy wysklepia się tylko przy kopytach wadliwych, np. pełnych. Należałoby wyrugować wyrażenie »parowanie« koni (str. 64), a wprowadzać wyraz kojarzenie, na co zwrócił uwagę już Prof. Dr. Malsburg w rozprawach biologicznych (r. 1926, str. 177).

W opisie postaw kończyn użyte są te same nazwy do oznaczenia różnych postaw, np. postawieniem odsiebnem nazwane są dwie różne postawy: 1) gdy kończyny przednie oddalone są od tylnych i 2) gdy pęciny ustawione są ku zewnątrz, dwie różne postawy opisane są również pod postawą szeroką i dwie różne postawy pod postawą wąską. Czy nie lepiej byłoby używać, zamiast dwuznacznego określenia: »postawa odsiebna«, która odnosić się może także do postawy oddalenia nóg przednich (lub tylnych) od siebie, określenia »postawa przedsiebna nóg przednich« i »zasiebna nóg tylnych«.

Również używanie tych samych określeń na oznaczenie różnych wad (odnoszących się do różnych stawów i kończyn) wydaje się nam nie pożądane, np. krowia postawa przednich i tylnych nóg. Z opisem: »patrząc z tyłu, nogi tylne powinny pokrywać, zasłaniać nogi przednie« nie możemy się zgodzić, gdyż takiej postawy nie można uważać za regułę. Kończyny przednie ustawione są przeważnie szerzej, niż tylne, a ślady kopyt stojącego konia tworzą trapez, nie prostokąt. Takie właśnie ustawienie uważać można za prawidłowe i celowe, ponieważ na przednie kończyny przypada większe obciążenie, wskutek czego podparcie z przodu musi być szersze.

Wobec wymienionych tu niejasności, nieścisłości i wad opisu wydaje się nam, że zamierzona próba przejrzystego, popularnego ale ścisłego wykładu o pokroju konia niestety zawiodła. Zaletą omawianego wykładu są bardzo udatne rysunki p. St. Glassa, częściowo podobne do rysunków podręcznika Kroona. Tylko na rysunku 10. oznaczono niewłaściwie tylną granicę grzbietu (linja przechodzi prawie przez środek lędźwi, zamiast tuż poza ostatnim kręgiem grzbietowym), a rysunek 53 B. przedstawia zamiast kończyny szablastej kończynę prawie normalną.

Z braku miejsca i powodów na wstępie podanych nie omawiamy błędów zawartych w wykładzie przy opisie chorób i wad chirurgicznych. Ocenę szczegółową rozdziału czwartego o maściach i odznakach, a raczej zarządzenia Ministerstwa Rolnictwa o terminach obowiązujących przy opisie zewnętrznego wyglądu koni, pozostawiamy na później. Tu pozwalamy sobie zauważyć tylko, że opis ten, chociaż ustalony przez specjalną komisję, wydaje się nam za niewystarczający jeszcze do przyjęcia jako zarządzenie obowiązujące hodowców, ponieważ definicje wielu maści nie są ścisłe, a podział ich i odznak wykazuje braki i sprzeczności.

Prof. Dr. A. Bant,
Prof. Dr. T. Olbrycht.

Przegląd Ogrodniczy ilustrowany miesięcznik (Lwów, Kopernika 20). Na treść zeszytu styczniowego składają się następujące artykuły: Do Czytelników!, St. Offmański — Morele w chwili obecnej i w przyszłości, E. Jankowski — Ś. p. Prof. Jan Dybowski, Głosy Czytelników, Z. Hellwig — Lilja królewska, E. Jankowski — Tydzień w Czechosłowacji, Dr. A. Krasucki — Bielinek kapustnik, Nowości warzyw i kwiatów na r. 1929, Pytania i odpowiedzi, Komunikaty i sprawozdania.

Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INSTYTUCYJ ROLN.

Pożyczki pod zastaw drewna. Bank Gospodarstwa Krajowego we Lwowie, postanowiwszy przyjść z doraźną pomocą kredytową dla przemysłu drzewnego podał do wiadomości interesowanych zrzeszeń gospodarczych, następujące informacje o warunkach na jakich B. G. K. udziela pożyczek pod zastaw drewna.

1) B. G. K. udziela pożyczek zarejestrowanych w rejestrze handlowym przedsiębiorstwom przemysłowo-drzewnym oraz ziemianom majątkowo odpowiedzialnym posiadającym własne tartaki na zastaw drzewa ściętego w stanie krągłym i tartym w wymiarach i gatunkach odpowiadających łatwym do zbycia materjałom drzewnym rynkowym na cele wyłącznie przeróbki drzewa.

2) Pożyczki te udzielane są w formie pożyczki terminowej na okres 3 miesięcy z ewentualną prolongatą w maksymalnej wysokości 50% wartości drzewa określonej na podstawie szacunku dokonanego przez eksperta Banku, przy oprocentowaniu *2%* ponad stopę dyskontową Banku Polskiego.

3) Zabezpieczenie w formie zastawu na drzewie ma być dokonane przez:

a) zwiezienie ocechowanego cechą zastawcy drzewa na plac składowy Banku i oddanie Bankowi drzewa w posiadanie,

b) zeznanie aktu zastawu (w formie aktu notarjalnego). W akcie tym dłużnik zastawca winien zrzec się wszelkich pretensyj do Banku z powodu ewent. szkód i strat, powstać mogących tak podczas przechowania zastawu przez Bank, jak i w razie ewent. sprzedaży zastawu.

4) Celem dodatkowego zaobezpieczenia kredytu winien dłużnik złożyć weksel kaucyjny wraz z odpowiednią deklaracją.

5) Zastawione drzewo ma być asekurowane od ognia na kwotę odpowiadającą 100% wartości szacunkowej drzewa zastawionego, a polisa asekuracyjna ma być

zaopatrzona cesją ewent. odszkodowania pogorzelowego na rzecz Banku.

6) Wszelkie koszta związane z udzieleniem kredytu ponosi dłużnik a w szczególności koszta wynajmu przez B. G. K. placu składowego, jego urządzenia i ogrodzenia, koszty szacunku, odbioru i dozoru zastawionego drzewa, oraz wszelkie inne koszty, jakie wyniknąć mogą w związku z udzieleniem kredytu.

Kredyty mają być udzielane za pośrednictwem tych oddziałów Banku G. K., na których terenie działania położonego jest dany skład drzewa, objęty prawem zastawu. Poniżej zostaje podane rozgraniczenie terytorjalne działalności oddziałów Banku Gospodarstwa Krajowego we Lwowie, Stanisławowie, Drohobyczu, Kołomyji i Przemyślu.

Oddział we Lwowie

I. z województwa lwowskiego: powiat Bóbrka, Gródek Jagielloński, Jaworów, miasto Lwów, powiat Lwów, Rawa Ruska, Rudki, Sokal, Żółkiew.

II. z województwa tarnopolskiego: powiat Brody, Brzeżany, Kamionka Strum., Podhajce, Przemyślany, Radziechów, Skałat, Tarnopol, Zbaraż, Zborów, Złoczów.

Oddział w Stanisławowie

I. z wojew. stanisławowskiego: powiat Bohorodczany, Dolina, Kałusz, Nadwórna, Rohatyn, Stanisławów, Tłumacz, Żydaczów.

II. z wojew. tarnopolskiego: powiat Buczacz, Czortków.

Oddział w Drohobyczu

I. z wojew. lwowskiego: powiat Drohobycz, Sambor, Stary Sambor.

II. z wojew. stanisławowskiego: powiat Skole, Stryj, Turka.

Oddział w Kołomyji

I. z wojew. stanisławowskiego: powiat Horodenka, Kołomyja, Kossów, Peczeniżyn, Śniatyn.

II. z wojew. tarnopolskiego: powiat Borszczów, Husiatyn z Kopyczyńcami, Trembowla, Zaleszczyki.

Oddział w Przemyślu

I. z wojew. lwowskiego: powiat Brzozów, Dobromil, Jarosław, Kolbuszowa, Krosno, Lisko, Lubaczów, Łańcut, Mościska, Nisko, Przemyśl, Przeworsk, Rzeszów, Sanok, Strzyżów, Tarnobrzeg.

Bezcłowy wywóz za granicę nasion kwalifikowanych. Odnośnie spraw, związanych z wydawaniem zaświadczeń, o których mowa w paragrafie 1. rozporządzenia Ministrów: Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa z dn. 2 listopada 1928 r. w sprawie zwolnienia od cła wywozowego kwalifikowanych nasion pszenicy, żyta i owsa (Dz. U. R. P. Nr. 94 poz. 833), — Ministerstwo Rolnictwa uznało następujący sposób postępowania:

1) Worki ze zbożem kwalifikowanem, przeznaczone na wywóz, powinny zawierać podwójne zaświadczenia danej Sekcji Nasiennej. Jedno z tych zaświadczeń, takie jak dotychczas, powinno znajdować się w środku zaplombowanego worka ze zbożem, drugie powinno być przyczepione do worka od strony zewnętrznej, tak aby mogło służyć jako znak rozpoznawczy.

2) Petent, ubiegający się o prawo bezcłowego wywozu kwalifikowanych nasion pszenicy, żyta, lub owsa, powinien złożyć w Ministerstwie Rolnictwa zaświadczenie Sekcji Centralnej do Spraw Nasiennictwa przy Zw. Polskich Org. Rolniczych, w którem powinny być zawarte następujące dane: 1) imię i nazwisko (firma) oraz adres nadawcy, 2) stacja załadowcza, 3) urząd celny, 4) stwierdzenie, że wywożone zboże jest kwalifikowane, 5) waga transportu, 6) rodzaj zboża oraz jego odmiana, 7) znaki rozpoznawcze (rodzaj opakowania, plomba, numer zaświadczenia Sekcji lokalnej).

3) Zaświadczenie Sekcji Centralnej powinno być wystawione w 3 egzemplarzach. Oryginał z wizą Ministerstwa Rolnictwa będzie przesłany wskazanemu urzędowi celnemu, odpis zostanie wręczony petentowi, kopja pozostanie w aktach Ministerstwa Rolnictwa.

4) Wiza Ministerstwa Rolnictwa będzie stwierdzała, że wywożone zboże jest nasieniem kwalifikowanem i że w myśl rozporządzenia z dn. 2 IX 1928 r. może być zwolnione od cła wywozowego.

Ceny drewna użytkowego w woj. Stanisławowskiem. Województwo Stanisławowskie rozporządzeniem z dnia 8 lutego 1929 r. L. R. W. 82/5 na zasadzie rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 21 czerwca 1928 r. Dz. U. Rp. Nr. 69 ustanowiło na I kwartał 1929 r. następujące ceny drewna użytkowego za 1 m³ na pniu, które mają służyć za podstawę obliczania należytości, wynikających z ustawy z dnia 6 lipca 1923 r. Dz. U. R. P. Nr. 87 o poborze daniny lasowej na cele odbudowy kraju.

L. p.	Powiat	1 grupa dąb, jawor, jesion, klon, wiąz	2 grupa sosna osika	3 grupa jodła świerk	4 grupa inne
1.	Bohorodczany	55·00	27·00	25·00	23·00
2.	Dolina	65·00	30·00	27·00	25·00
3.	Horodenka	70·00	32·00	29·00	28·00
4.	Kałusz	65·00	30·00	27·00	25·00
5.	Kołomyja	70·00	32·00	28·00	25·00
6.	Kosów	55·00	18·00	18·00	17·00
7.	Nadwórna	55·00	30·00	27·00	25·00
8.	Peczeniżyn	55·00	30·00	27·00	25·00
9.	Rohatyn	70·00	32·00	29·00	27·00
10.	Skole	55·00	30·00	27·00	25·00
11.	Śniatyn	55·00	32·00	29·00	28·00
12.	Stanisławów	55·00	32·00	28·00	25·00
13.	Stryj	65·00	32·00	28·00	25·00
14.	Turka	55·00	30·00	27·00	25·00
15.	Tłumacz	60·00	30·00	—	27·00
16.	Żydaczów	70·00	32·00	29·00	27·00

Powyższe ceny mają być stosowane przy obliczeniu wartości drewna w lasach odległych do 5 km od stacji kolejowej.

Przy odległości lasu od stacji kolejowych 5 — 10 km należy stosować powyższe ceny ze zniżką 10%, przy odległości 10 — 20 km ze zniżką 15%, przy odległości 20 — 30 km ze zniżką 25%, przy odległości ponad 30 km ze zniżką 30%.

Cło ulgowe na nasiona leśne. Z dniem 1 lutego weszło w życie rozporządzenie ministrów Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa Dz. U. R. P. Nr. 7 poz. 64, ustanawiające na czas do 30. IV. 1929 r. ulgowe cła na nasiona leśne w wysokości 20% ceł normalnych t. j. 1,30 zł. zamiast 6.50 zł od 100 kg. Ulgi te udzielane są w każdym poszczególnym wypadku przez Min. Skarbu na podstawie opinji Min. Rolnictwa. Podobnie, jak w latach ubiegłych, Ministerstwo Rolnictwa opinjować będzie przychylnie wszystkie podania o ulgi dla nasion drzew pochodzenia pozakrajowego, z krajowych zaś tylko nasion jodły, modrzewia i limby. Nie uwzględnione będą podania o ulgi nasion sosny pospolitej i świerku pospolitego. Nasiona te będzie można sprowadzać z za granicy jedynie po opłaceniu cła normalnego. Podania o ulgi kierować należy do Min. Skarbu wprost, lub za pośrednictwem Min. Rolnictwa, wyszczególniając w nich wagę sprowadzanych nasion i gatunek botaniczny, kraj pochodzenia oraz urząd celny, który ma dokonać odprawy.

Przed standaryzacją jaj. Wejście w życie rozporządzenia o standaryzacji wywozu jaj, zostało odroczone do dn. 1-go marca rb.

Do tego czasu przeprowadzona zostanie rejestracja przedsiębiorstw trudniących się wywozem jaj, przyczem zarestrowany będzie każdy skład, o ile odpowiada pewnym minimalnym wymaganiom, określonym przez przepisy standaryzacyjne. Rejestrację przedsiębiorstw przeprowadzają Urzędy Wojewódzkie przy pomocy Izb Przemysłowo-Handlowych, do których można składać podania o zarejestrowanie. Podania winny być adresowane do Urzędów Wojewódzkich (Arol).

Otwarcie Targu nasiennego. Z inicjatywy Targów Wschodnich urządzane są rokrocznie w naszem mieście Targi nasienne przy współudziale Giełdy zbożowej i towarowej, Izby handlowo-przemysłowej oraz rozmaitych towarzystw i związków rolniczych.

Tegoroczne Targi nasienne, urządzone w sali Giełdy, zgromadziły wielką ilość uczestników jako wystawców, a między innymi wystawców austrjackich.

Na uroczystość otwarcia Targów, która odbyła się 3 marca, przybyli między innymi wicewojew. Gronziewicz, komisarz Rządu dr. Nadolski, prez. Łuszczewski, prez. Bieńkowski, dyrektorowie Targów Wschodnich dr. Grosman i Orzechowski, prezes Komitetu wystawowego Jan Wasung, wiceprez. Izby handlowo-przemysłowej Höflinger, członkowie Rady przybocznej i wielu innych.

Imieniem Komitetu Targu powitał zebranych Jan Wasung, kreśląc znaczenie hodowli nasion dla naszego rolnictwa i Targów nasiennych i wyrażając żal, że ogół rolnictwa nie okazuje jeszcze dla tej sprawy takiego zainteresowania, na jakie ona zasługuje. Mówca wyjaśnił, dlaczego w roku bieżącym Targi te odbywają się tak późno i zaapelował do reprezentantów Małopolskiego Tow. rolniczego, by z okazji Targów organizowało zjazdy rolników.

Imieniem miasta i Targów Wschodnich przemówił gorąco kom. rządu dr. Nadolski, podkreślając znaczenie produkcji i handlu nasionami w naszym kraju przeważnie rolniczym. Mówca imieniem miasta i Targów Wschodnich dziękuje wszystkim, którzy wzięli udział w tych Targach i wyraził życzenie aby ta inicjatywa szczęśliwie wszczęta przez Targi Wschodnie pomyślnie się rozwijała dla dobra rolnictwa i kraju.

Wicewojewoda Gronziewicz skreślił znaczenie hodowli i handlu nasion dla naszego rolnictwa i zapewnił, że Rząd z radością popierać będzie wszelką prywatną inicjatywę idącą w kierunku podnoszenia rolnictwa.

Przemawiał dalej imieniem Związku hododców austr. Tow. gospodarczego i rolniczego v. Rosse, wyrażając radość, że Związek ten poraz pierwszy mógł wziąć udział w Targach poczem skreślił znaczenie hodowli nasion, którym sfery rolnicze austrjackie poświęcają dużo uwagi.

Wkońcu przemówił imieniem rolnictwa i Małopolskiego Tow. Rolniczego prez. Łuszczewski, dziękując Targom Wschodnim i kom. dr. Nadolskiemu za inicjatywę i urządzenie Targów nasiennych, które mają wielkie znaczenie dla rozwoju rolnictwa. Małopolskie Tow. Rolnicze urządziło w roku ubiegłym Zjazd rolników, w roku bieżącym jednak z różnych powodów uczynić tego nie mogło. Rolnictwo pracuje pod hasłem podnoszenia produkcji, to też towarzystwa i związki rolnicze będą popierać wszelką akcję, zmierzającą do tego celu.

Sekcja Nasienna M. T. R. we Lwowie uzupełnia wykaz nasion kwalifikowanych w Nr. 8 „Rolnika": Jęczmień Nordland odsiew I Łukawica dolna p. Stryj, owies Niemierczański odsiew I Wojutycze Nadyby Leon Tchórznicki.

Związek „Snopkowianka" urządza trzy miesięczny Kurs Ogrodniczy dla dziewcząt wiejskich w Pohorcach powiat Rudki.

Kurs rozpoczyna się dnia 8. III. 1929 r. i obejmuje w teorji: religję, wiadomości z Polski współczesnej, historję, rachunki, higjenę, ogrodownictwo, hodowlę bydła i mleczarstwo, teorję szycia i gotowania.

Praktycznie obejmuje szwalnię, pralnię, piekarnię, kuchnię-porządki i ogrodnictwo.

Wpisowe 2 zł, nauka z całkowitem utrzymaniem 30 zł miesięcznie.

Wpisy należy ogłaszać pod adres:

Zarząd Związku „Snopkowianka" Główna Szkoła Gospodarcza Snopków, Lwów.

ZE ZWIĄZKU ZIEMIAN WE LWOWIE

L. 291. **Termin płatności wiosennej raty podatku gruntowego** upływa z dniem 15 marca. W razie niezapłacenia tej raty w ciągu dni 14 po tym terminie tj. do dnia 29 marca będą liczone kary za zwłokę w wysokości 1% miesięcznie od 15 marca począwszy, przyczem miesiąc zaczęty liczy się za cały. Nadto podatek będzie ściągnięty przymusowo a zajęcie egzekucyjne (fantowanie) pociąga za sobą koszta w wysokości 5% dłużnej sumy.

L. 236. **Walne Zgromadzenie.** W sobotę dnia 16 marca b. r. odbędzie się Zwyczajne Walne Zgromadzenie Związku Ziemian Wschodnich Województw Małopolski, w sali ratuszowej o godz. 10-ej przedpołudniem, poprzedzone Mszą św. w Kościele Archikatedralnym obrz. łac. tegoż dnia o godz. 9 rano.

Imienne zaproszenia rozesłane zostały wszystkim Członkom.

Sekretarz: *Agopsowicz, mp.* Prezes: *Cieński, mp.*

ZE ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW UMYSŁOWYCH GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

P. T. Członków Związku i P. T. Interesentów, którzy w ostatnim czasie skierowując się do Zarz. Gł. Związku nie otrzymali odpowiedzi, zawiadamiamy, iż zwłoka w załatwieniu pism powstała wskutek wyjazdu I. sekretarza Związku w sprawach urzędowych do Warszawy i Poznania na okres kilkunastodniowy.

Z tegoż powodu uległa zwłoce korekta sprawozdania z Walnego Zebrania członków Związku i tegoż przedruk, wobec czego wyślemy sprawozdanie Zarz. Kół Okręgowych w drugiej połowie b. miesiąca, a nie jak poprzednio zawiadomiliśmy.

Za Zarząd Główny Związku:

Sekretarz: *Zaklika mp.* Prezes: *Inż. G. Chmielewski mp.*

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE

Śp. Fryderyk Jurjewicz z Berszady, Komandor Orderu Polonia Restituta, Dyrektor Departamentu Chowu Koni M. R., Prezes Komitetu do Spraw Wyścigów Konnych, Członek Honorowy i b. długoletni Prezes Towarzystwa Zachęty do Hodowli Koni w Polsce, Członek Honorowy wielu Towarzystw Wyścigowych, zakończył w dniu 21 lutego 1929 roku życie.

Żałoba okryła wszystkich zainteresowanych hodowlą koni w Polsce — od chłopców stajennych do właścicieli stad i stajen wyścigowych. Bo też życie śp. Zmarłego było jednem pasmem pracy dla dobra polskiej hodowli koni.

Już na kilka lat przed wojną, po wybraniu śp. F. Jurjewicza na Prezesa Warszawskiego Towarzystwa Wyścigów Konnych, dała się odczuć silna ręka, wielka praca i szeroki rozmach dla krajowej hodowli koni. Przyszły lata wojny — rosyjska rewolucja.... Wyścigi, jedyny środek utrzymania hodowli, mają być zniesione. Dzięki jednak interwencji Prezesa Jurjewicza, zostają uznane za konieczność państwową. Ówczesne wyścigi i to koni przeważnie polskich, odbywające się w Odessie, jedynie podtrzymywały naszą hodowlę i sport na wygnaniu.

Przychodzą bolszewicy, Petlura, Austrjacy, Niemcy, Ukraińcy — wszyscy łakomi na nasze konie, które jednak wszystkie, znajdujące się w Odessie, dzięki niezwykłym wysiłkom i zaparciu się siebie, zostały uratowane.

Zostaje ogłoszona ewakuacja Odessy przez wojska sprzymierzone: pochód z końmi do Polski rusza pod dowództwem Prezesa. Droga na Owidiopol — przeprawa przez Dniestr, po prawie zupełnie rozebranym kolejowym moście, i dalej podróż do kraju przez Kisil—Czerniowce, oto gehenna tych, którzy ratowali polską hodowlę koni. Pod Śniatynem pochód stanął na ziemi polskiej. Forsownym marszem przez Stanisławów wkroczono w końcu czerwca do Warszawy...

W dwa miesiące potem odbywały się wyścigi.

Uzupełniono kadry koni importami z zagranicy.

Powstają liczne stada prywatne, a dla ich dobra państwowe stada ogierów w Janowie-Podlaskim, Bogusławicach, Łącku, Starogardzie, Sierakowie, Gnieźnie, Drogomyślu i Sądowej Wiszni, oraz państwowe stadniny koni w Kozienicach pełnej krwi angielskiej, w Janowie-Podlaskim czystej krwi arabskiej, oraz półkrwi arabskiej i angielskiej i w Racocie koni hanowersko-orjentalnych.

Sejm i Senat ustawami o nadzorze państwowym nad ogierami i rejestracji klaczy zarodowych, oraz o wyścigach konnych, dają hodowli podstawy prawne.

Powstają Polskie Księgi Stadne, w których zostaje spisany cały nasz materjał hodowlany.

Następuje rozkwit wyścigów prowincjonalnych na torach 15-tu Towarzystw Wyścigowych.

Powstają pierwsze w świecie próby hodowlane koni arabskich.

Związki Hodowlane organizują liczne wystawy i pokazy koni, subwencjonowane przez Państwo.

Państwo przeprowadza premjowanie ogierów prywatnych.

Wszystko celem rozwoju i udoskonalenia zniszczonej przez zmagania wielkiej wojny polskiej hodowli koni.

Kto to zdziałał — wiadomo wszystkim.

Pamięć o Nim w sercach tych, którzy należycie oceniają i rozumieją doniosłość silnej ręki we wszystkich dziedzinach naszego życia, pozostanie na zawsze.

Wdzięczność Małopolski, za specjalną opiekę nad wyniszczoną przez wojnę i przewroty miejscową hodowlą koni wogóle, a w szczególności nad hodowlą koni huculskich; za nadzwyczaj doniosłe w skutkach zwrócenie uwagi na Targi remontowe; oraz za wydatną pomoc przy budowie toru wyścigowego we Lwowie, który M. T. Z., w uznaniu wiekopomnych zasług śp. Zmarłego, nazwało Jego Imieniem, — pozostanie nigdy niezatartą.

Cześć pamięci Świątłego Wskrzesiciela i Wielkiego Budowniczego Polskiej Hodowli Koni.

Dr. Edward Skorkowski

WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU i ZAGR.

Księga adresowa hodowców drobiu, królików i gołębi. Centralny Komitet Hodowli Drobiu przystępuje do druku III-go wydania „Księgi Adresowej" hodowców drobiu, królików i gołębi. Księga ta ma na celu ułatwienie hodowcom zbytu rasowego drobiu i innych drobnych zwierząt. Umieszczenie adresów hodowców następuje zupełnie bezpłatnie. Pragniemy nikogo nie pominąć, każdemu ułatwić korzystną sprzedaż.

Kto więc chowa rasowy drób, kury, gęsi, kaczki, indyki, perlice, króliki, zwierzęta futerkowe, morskie świnki, kanarki, a także ptaki ozdobne, zechce podać natychmiast adres swój i dane co do chowanych ras (hodowcy nazwisko, imię, zamieszkanie, pocztę, województwo i t. d. wreszcie wyliczenie ras chowanych ptaków i zwierzątek).

Zgłoszenia kierować pod adresem: Redakcja „Księgi Adresowej" C. K. H. D., Poznań, ul. Romana Szymańskiego, 101.

Wyszła z druku książka inż. Adama Lityńskiego p. t. „Elementarne metody biometryczne w zostosowaniu do hodowli i doświadczalnictwa (wydawn. Redakcji Rozpraw Biologicznych we Lwowie)", praktyczny podręcznik dla hodowców roślin i zwierząt, doświadczalników rolniczych itp. Główny skład: Księgarnia Naukowa we Lwowie, pl. Marjacki.

Wielkie straty rolnictwa. Wskutek długotrwałych niepamiętnych mrozów straty rolnictwa są już niewątpliwie bardzo wielkie. Ziemniaki, buraki, marchew i selery nie tylko w kopcach, ale nawet w dobrze zaopatrzonych piwnicach uległy w bardzo znacznym stopniu zmrożeniu. Również w żywych inwentarzach są wielkie straty. Mnóstwo przychowku cielęcego i nierogacizny padło z przeziębienia, a nawet u koni stwierdzono odmrożenie nóg. Delikatniejsze odmiany drzew owocowych bardzo ucierpiały, bo widać na pniach szczeliny wielkie potworzone z wielkiego napięcia mrozu. A tu trzeba jeszcze być w pogotowiu na prawdopodobną powódź.

Ziemia zamarznięta do półtorametrowej głębokości. Niewiadomo, jak wyjdą oziminy, które znajdują się na ziemiach wilgotnych i terenach nizinnych. Hodowcy ryb ponieśli również wielkie straty, przez zamarznięcie płytszych stawów i rzek aż do dna, przyczem ryby wyginęły. Klęska ta niespodziewana, odbije się na naszem życiu gospodarczem dotkliwie, o ile b. r. nie dopisze w urodzaju.

Antoni Gladysz.

Do numeru niniejszego pisma dołączamy dla wszystkich prenumeratorów ulotkę dlaczego saletra chilijska jest najlepszym nawozem azotowym pod buraki.

Wrazie nieotrzymania prosimy zwracać się do biura Delegacji Saletry Chilijskiej w Warszawie, Marszałkowska 111.

PORADNIK GOSPODARCZY

PYTANIA

54. Przy rozbieraniu starego budynku kieratu gumienny chcąc pomóc chłopom zdjąć bełkę, dźwignął tak, że pękła mu, jak lekarz stwierdził, przepona, co spowodowało na drugi dzień śmierć. W myśl ustawy zgłosiłem wypadek przepisowo na czas, podając pobory jego rzeczywiście takie, jakie pobierał, zamieniając naturalja wedle cen miejscowych. Żona nieboszczyka zaraz z miejsca zażądała odemnie sprawienia całego pogrzebu, nawet z paradami, co uczyniłem. Po pogrzebie obeszła wszystkie urzędy, wszystkich adwokatów w zamiarze dowiedzenia się, ile jej dam morgów pola, krów, pensji i t. p. Gdy zobaczyła, że to nie idzie, odniosła się do Związku fornali. Ci zarzucili mi, podając „swoje rachunki“, że podałem zakładowi za niskie pobory, obliczając swoje na 1200 zł. Po moich przedstawieniach szczegółowych spuścili na 850 zł. Moje rachunki jednak wypadły na 650 zł i od tych zakład przyznał wdowie i dzieciom rentę podnosząc je nawet o 20% wyżej, niż moje obliczenia.

Związek fornali dalej nie daje mi żyć, żądając, bym wypłacił za cały kwartał od dnia śmierci pobory pełne i tak jak oni obliczają. Zapytuję przeto, czy wobec wypadkowej śmierci, jestem obowiązany płacić kwartał pośmiertny, jeśli zakład od dnia śmierci wypłacił pozostałym rentę? Wdowa ma swój grunt, dom, ogród i na dwa dni przed śmiercią pobrała ordynarję za 2 kwartały. Jakie mnie obowiązują obliczenia, czy moje, czy takie, jak Związek chce? *Prenumerator.*

55. Gdzie mogę nabyć młynek do mielenia zboża jako to osypki, razówki, i mąki pytlowanej na kamieniach. Kamień ma być połączony z pytlem poruszany 6 konnym motorem benzynowym i jaka jest jego cena w przybliżeniu? *I. S.*

56. Czy obecnie udziela Państwowy Bank rolny pożyczki na zakupno rasowego bydła i gdzie zwrócić się o kupno? Chodzi o bydło czerwono-polskie, a to: 4 krowy, 4 jałówki i 1 buhaj. *I. S.*

ODPOWIEDZI

Buraki pastewne na torfowisku

(Odpowiedź na pytanie 27)

Buraki pastewne na torfowiska są najodpowiedniejsze Eckendorfskie żółte walcowate. O ile torfowiska nie są nawiezione gnojem, trzeba będzie użyć 500 kg kainitu, 100 kg superfosfatu, i jaką drobną dawkę azotu w postaci 30 kg saletry chilijskiej, na morg, po przerwaniu. *J. K.*

Saletra chilijska posypowo

(Odpowiedź na pytanie 34)

Celem częściowego pobudzenia krzewienia i wzrostu oziminy (pszenicy i żyta) należy stosować zamierzoną dawkę saletry chilijskiej posypowo z wiosną w dwóch dawkach po równej części, z której pierwsza przypada jak najwcześniej przed rozbudzeniem się oziminy do życia, jednak po obeschnięciu roli, drugą dawkę zaś po obudzeniu się wegetacji mniej więcej w 2 — 3 tygodnie. Przy użyciu saletry należy zwracać na to uwagę by była miałko zmielona i siać ją w dnie pogodne na suchy liść.

Azot pod żyto i pszenicę najracjonalniej zawsze stosować w jesieni by nawożenie mogło oddziałać już w tym czasie na związek kłosa w źdźble. Kłos bowiem wykształca się już w okresie 3 — 5 tygodni po skiełkowaniu ziarna. W tym to bowiem czasie rośliny zbóż ozimych najwięcej potrzebują azotu by wytworzyć silne i zdrowe rośliny, odporne na mróz i różne choroby.

Wiosenne nawożenie azotem zaś tylko w znikomej mierze zaradza złemu, z tego powodu jest wskazane użycie większych dawek azotu. *Smelik.*

Ziemniaczysko pod buraki cukrowe

(Odpowiedź na pytanie 36)

Ziemniaki są bardzo dobrym przedplonem pod buraki cukrowe. Nawożenie 150 kg superfosfatu i 200 kg soli potasowej na morg jest wystarczające, lecz sól potasowa powinna być 40%. O ileby nie można użyć 40% soli potasowej, zalecałoby się dać 200 kg 20% soli potasowej i 300 kg kainitu i wysiać go jak najwcześniej. Oprócz tego, chcąc uzyskać wysoki plon buraków cukrowych, trzeba użyć azotu najlepiej w postaci saletry chilijskiej, dając od 120 do 200 kg na morg. Również trzeba saletrę chilijską używać w następujących odstępach:

1/4 przed siewem buraków, 1/4 po zejściu, 1/4 po przerwaniu, resztę pozostawić jako rezerwę przeciwko ewentualnym chorobom, jak chwościk i inne, i rozsiać przy końcu czerwca. Dobrze jest mieć pewien zapas kainitu na domieszkę do saletry chilijskiej, które razem posypowo bardzo dobrze działa. Bez użycia azotu nie można spodziewać się wysokich sprzętów buraków cukrowych. Buraki cukrowe są bardzo wdzięczne za dawkę wapna, nawet w mniejszych ilościach, 300 kg na morg.

J. K.

Suszarnia warzywna.

(Odpowiedź na pytanie 37).

Radzilibyśmy w pierwszym rzędzie zaznajomić się z techniką suszenia warzyw, by wiedzieć, jakie są stawiane wymagania dla suszu handlowego. W przeciwnym razie, źle przygotowany susz może nie znaleźć chętnego odbiorcy. Dostosowanie towaru do wymagań rynku, inaczej, konsumenta, ma znaczenie pierwszorzędne i nawet decydujące przy uruchamianiu nowych przedsiębiorstw. Zbagatelizowanie tej okoliczności stawia kwestję rozwoju i powodzenia przedsiębiorstwa pod znakiem zapytania. Zatem należy nabyć dzieło Andrzeja Meringa pt.: „Podręcznik przerobu owoców i warzyw“, wyd. Gebethnera i Wolffa i dokładnie przestudjować rozdziały, dotyczące suszenia warzyw i owoców.

Dla urządzenia suszarni będzie potrzebny cały szereg przyrządów, jako to: płóczki, sortownie, obieraczki, krajacze, skrobaczki, szatkownice, kotły do obgotowywania wzgl. do blanszowania, prasy. Najważniejszym zaś przyrządem będzie suszarnia, o typie, gwarantującym największą wydajność pierwszorzędnego suszu. Suszarnie takie wyrabia u nas w Polsce Firma Dr. Kłobukowski, Warszawa, Wspólna 71. Suszarnia ta typem zbliżona do suszarni Genzenhajmskiej, przy bardzo łatwej i taniej obsłudze wydaje bardzo ładny susz. Firma Kłobukowskiego posiada wszystkie potrzebne dla suszarni przyrządy i na żądanie nadeśle cenniki i prospekty.

Co się tyczy zbytu suszonych warzyw i owoców, to, jako najpoważniejsi odbiorcy, mogą być wzięte pod uwagę szpitale, wojskowość, restauracje większe po dużych miastach, jak również wszelkiego rodzaju kooperatywy robotnicze w okręgach przemysłowych.

Zawczasu należałoby wyszukać i zapewnić sobie odbiorców, by nie być zmuszonym oddać susz przygodnym kupcom hurtownikom za bezcen i potem twierdzić, że przeróbka warzyw na susz się nie opłaca. Umiejętny gospodarz powinien nie tylko umieć tanio wyprodukować dobry towar, ale także umiejętnie go spieniężyć, aby nie dopuścić do udziału w zyskach rozmaitych pośredników. Inaczej mówiąc, gospodarz wytwórca powinien sam być także i kupcem. *Inż. P. D.*

Zasiew lucerny

(Odpowiedź na pytanie 52)

Absolutnie odradzam zasiewu lucerny bezpośrednio po pastwisku, które n. b. ma być zaorane dopiero na wiosnę. Lucerna jest rośliną wogóle wymagającą tak co do gleby, jak i co może ważniejsze, co do podglebia. Z tego zatem względu należy glebę jak najlepiej przygotować i jak najgłębiej spulchnić. W tym też celu daje się normalnie, jako przedplon buraki na gnoju. O ile nawet pole jest bardzo zachwaszczone, a gleba nie posiada dostatecznej struktury, stosuje się niejednokrotnie dwurazową uprawę rok po roku buraków, celem jak najlepszego wyrobienia i wyczyszczenia ziemi z chwastów. Na razie radziłbym na zoranem na wiosnę pastwisku posiać owies na wapnie i na tomasówce, na rok przyszły posadzić buraki na gnoju z dodatkiem nawozów pomocniczych i dopiero na trzeci rok przystąpić do zasiewu lucerny, o ile n. b. przez poprzednie uprawy uzyska się ukształtowanie korzystne właściwości gleby dla powyższego celu. *J.*

GŁOSY CZYTELNIKÓW

W 7-ym n-rze „Rolnika“ zostały przytoczone bardzo interesujące uwagi p. St. Wł. Markowskiego, tyczące się wymarzania posiewów. Od wielu bardzo lat interesowało mię to zagadnienie, zwłaszcza, że na zasadzie moich spostrzeżeń bardzo sceptycznie zapatrywałem się na wszelkie hipotezy, tyczące się powodów tej klęski. Mając od młodości bliski kontakt z bardzo poważnemi jednostkami gospodarczemi w dawnym zaborze rosyjskim, w t. zw. zabranych prowincjach, na Podolu, Wołyniu i ziemi Kijowskiej musiałem

możliwie wcześnie badać stan ozimin, rzepaków i koniczyn co do uszkodzeń zimowych, nie czekając wiosny. Namawiano gorąco kolegów po pługu, by pamiętali o dawno wypróbowanym sposobie przekonania się, czy te zasiewy nie zostały zimą osłabione, czy zniszczone, przez wyrąbywanie w polu próbek, które wzięte do inspektu, oranżerji lub wprost do pokoju dadzą nam już po kilkunastu dniach dokładny obraz ich stanu. Nie miałem wypadku, by posiewy „żyjące" w połowie lutego (starego stylu), zostały zniszczone przez marcowe suche i mroźne wiatry nocne, przymrozki po dniach słonecznych i t. p. lub by w tym czasie (połowa lutego) nieżywe, ożyły w najpiękniejszą nawet wiosnę! Nawet wtedy, kiedy te pierwsze po „wyjściu" z pod śniegu wyglądały rozpaczliwie, a te drugie, pozornie, dosyć ładnie się zieleniły, a dopiero jakoby to w marcu lub kwietniu zostały zniszczone przez wschodni czy północny wiatr „wysadzone przez mróz" i t. p.

Bardzo doświadczeni starzy gospodarze, również jak bardzo uczeni młodzi, zwykle z niedowierzaniem się odnoszą do tych moich spostrzeżeń, radzę jednak wszystkim te tak łatwe doświadczenia dalej prowadzić i uzupełniać.

A. S. Z.

POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

Sprawę braku dochodu w rolnictwie omawia Inż. W. S. Borowski w „Czasie". Wykazawszy znaczenie rolnictwa dla poprawy interesów ekonomicznych Polski i konieczność odnośnie do tego możliwie silnego zwiększenia wytwórczości rolniczej, zastanawia się nad sposobami podniesienia rentowności rolnictwa, jako jedynie skutecznego środka dla spełnienia powyższego zadania.

Nie mogę mieć pretensji do wyczerpania tematu, w jaki sposób można i należy to uczynić, jednakże dla zobrazowania sprawy postaram się szkicowo wykazać, że istnieje cały szereg możliwości poprawy dzisiejszego stanu rzeczy. Dla tego celu grupuję czynniki dochodu w rolnictwie następująco: 1) Koszta produkcji. 2) Koszta dostawy do rynku zbytu. 3) Cena produktu. Przy dzisiejszym układzie stosunków, państwo wywiera swój wpływ potężny na wszystkie te trzy grupy czynników, chodzi zatem tylko o to, aby wpływ ten był dla osiągnięcia celu korzystnym. W dziedzinie kosztów produkcji państwo, posiadając samo fabryki nawozów sztucznych, może regulować ich ceny oraz popierać produkcję tych nawozów, których fabrykacja jak np. mączek z fosforytów, znajduje się zaledwie w zarodku. Do kosztów produkcji zaliczyć także należy znajdujące się pod opieką państwa, a tak bardzo nie dopasowane do rolnictwa, słusznie tylekroć krytykowane, zakłady ubezpieczeń społecznych. Tu należą również podatki. Wspomnę tylko, że ostra progresja w podatkach w zastosowaniu do rolnictwa działa na produkcję szczególnie hamująco, ponieważ spotyka się z drugiej strony ze wzrastającemi kosztami produkcji, powstającemi przy tej intensyfikacji; pod tym więc kątem widzenia powinna być sprawa progresji w stosunku do rolnictwa rozpatrywana. Koszta przewozu odgrywają w rolnictwie niesłychanie ważną rolę, ponieważ produkcja rolnicza odbywa się nie przy stacjach jak przemysłowa, lecz po całym kraju, zatem i tam, gdzie do stacji bywa nieraz bardzo daleko i gdzie drogi w niektórych porach roku nie są wogóle zdatne do przewozu ciężarów. W warunkach złej dostawy naprzód odpada możność produkowania buraków cukrowych, później ziemniaków, wreszcie kiedy i zboże obciążone jest zbyt dużym kosztem przewozu, gospodarstwo staje na stopniu pierwotnym, produkując to, co samo zużyje, lub sprzeda na miejscu. Z gospodarstw takich już mało co dostaje się na rynki zbytu. Kolej i szosy intensywniają takie gospodarstwa i z prymitywnych przetwarzają je na produkujące na rynek i rynku potrzebujące. Wobec słabo u nas rozwiniętej, za wyjątkiem Poznańskiego, sieci kolejowej i dróg bitych, państwo ma tu ogromne jeszcze pole do działania. Również ważnemi są kwestje opłat kolejowych. W dziedzinie tej bez trudności da się wykazać, jak wiele jeszcze należałoby zmienić ku pożytkowi rolnictwa.

Pozostaje do rozpatrzenia zagadnienie ceny produktu. Jeżeli weźmiemy pod uwagę ceny zbóż, stanowiących najbardziej masowy, a przytem rynkowy produkt rolnictwa, to postulatem naszego rolnictwa jest, aby ceny te były: 1) znacznie wyższe od dzisiejszych; 2) aby były możliwie stałe. Osobnego artykułu trzebaby, aby dowieść, jak bardzo w interesie ogółu jest, aby rolnik otrzymywał wyższe ceny od dzisiejszych; poprzestanę tylko na wskazaniu tego bijącego w oczy faktu, że dzisiejsze notowania zbóż w Polsce są niższe nie tylko od notowań w Niemczech czy Czechach, lecz także od notowań Nowego Yorku i innych giełd Ameryki, skąd zboże do Europy przychodzi. Jesteśmy unikatem, stanowimy wyspę taniego zboża i niestety nie ulega wątpliwości, że odpowiedzialność za taki stan rzeczy ponosi w dużej mierze polityka rządu, który dopuszczając import zboża i przeszkadzając jego eksportowi miał pewne dodatnie cele przed oczyma, ale nie liczył się oczywiście z interesem rolnictwa. Postulat podniesienia cen zboża wydaje się być więcej, niż oczywistym, a źle będzie, jeżeli na dowód tego twierdzenia będziemy czekać aż go przeprowadzi paniczna zniżka produkcji rolniczej, która nastąpić może zamiast spodziewanej, programowej zwyżki.

Obecną sytuację rolniczą charakteryzuje K. ks. Lubomirski, Prezes Nacz. Rady Org. Ziem. we wywiadzie, udzielonym współpracownikowi „Dziennika Poznańskiego", w sposób następujący:

Społeczeństwo zapomina o tem, że 75 proc. ludności całego państwa żyje z rolnictwa i że od tego czy to rolnictwo będzie interesem zyskownym czy nie, zależy egzystencja pozostałych 25 proc. mieszkańców, którzy rolnikom muszą sprzedawać produkty swej pracy ręcznej i umysłowej. Jasnem jest, że wskutek tego rentowność rolnictwa decyduje o pomyślności wszystkich mieszkańców, a w dalszym ciągu także o sile podatkowej państwa, a tem samem o jego sile politycznej i ekonomicznej.

Tymczasem niestety, losy rolnictwa są od lat, z wyjątkiem pierwszych początków działalności rządu obecnego regime'u decydowane pod kątem polityki względów na popularność między konsumentami itd. Skutkiem tego rodzaju polityki, również i zarządzenia w odniesieniu do rolnictwa przynosiły mu szkody. Zupełnie to samo powtarza się w ostatnich dziesięciu miesiącach.

Przewodnią myślą tej polityki było przyjście z ulgą konsumentowi, tymczasem w praktyce, spożywca miejski nie odniósł żadnej korzyści, a rolnictwu wyrządzono bardzo poważną szkodę.

Na wiosnę 1928 roku nie potrafiono ograniczyć wygórowanych cen na artykuły pierwszej potrzeby, a przez zupełnie niepotrzebny przywóz żyta i pszenicy z zagranicy, tak zdemoralizowano zbyt produktów rolnych, że obecnie rolnik nie jest w staniei nic sprzedać. W związku z tem zużycie sztucznych nawozów będzie w przyszłości prawdopodobnie ograniczone, co siłą rzeczy spowoduje ograniczenie produkcji rolnej. Rzecz oczywista, że taka sytuacja krzywdzi w niepomierny sposób rolnika już w teraźniejszości, w przyszłości zaś przyniesie krzywdę konsumentom miejskim.

bj.

TO I OWO

Do parlofonu hipologicznego

Amerykańska hodowla konia wojskowego opiera się głównie na krzyżowaniu kłusaków z klaczami innych ras. To samo francuska hodowla. Okazy takie, wyróżniające się jakością wśród końskiego pogłowia, dostaliśmy ad oculos podczas wojennego demobilu. Kłusako-perszerony tworzą w Ameryce główny kontygent koni artyleryjskich. Znakomite, tak zwane Saddle horses, wierzchowe, o idealnym temperamencie, zawdzięczają tę zaletę przymieszce kłusaków, który to pogląd Landstalmeister pruski Grabensee, członek jury na wszechświatowej wystawie w St. Luis, w swej relacji podkreślił.

Dumą Amerykanów jest też sławna klacz „Henriette" senzacja wystaw, produkt krzyżówki galopena z kłusaczką. Światowej sławy championka kłusaków „Goldsmith Maid" w Ameryce do ósmego roku służyła jako koń wyścigowy na galopowej arenie. Nie każdy wie, że najlepsze rody amer. kłusaków wywodzą się od klaczy pełnej krwi angielskiej.

U nas, kto bywał na powojennych konkursach hipicznych, ten widział znakomitego konia „Ekonoma", produkt imp. z Ameryki do Krzeszowic „Caida" (Caid jest ojcem „Herolda", urodzonego w Krzeszowicach, który wygrał austr. Derby kłusaków. Nabyty do Łańcuta, wskutek zaniechania hodowli kłusaków tamże, przeszedł na własność p. L. Dydyńskiego, który znów tego ogiera odsprzedał p. A. Youndze do Trzcieńca) i klaczy pełnej krwi angielskiej własność hr. Z. Tarnowskiego z Dzikowa. ‚Ekonom" pod wagą około 100 kg przebył parcours przez podniesione przeszkody w Olszy pod Krakowem, bez błędu. Służył długie lata właścicielowi, który na byle konia nie siadał.

Na torach wyścigowych w Polsce współzawodniczyła klacz „Iskra" po „Olkuszu", peł. kr. ang. od kłusaczki krzeszowickiej, bijąc nawet takie znakomite steplery jak „Signorina Romanelli".

Od szeregu lat we Francji funkcjonują kłusaki jako reproduktory fabrykujące konie dla armji. Zarząd stadnin państwowych zanim zdecydował ich nabywanie,

zapytał ankietą znakomitych hodowców i sportsmenów, którzy oświadczyli, że produkty kłusaków są zupełnie odpowiednie do służby pod wierzch. Skutkiem tego zakupiono pewną ilość kłusaków o udowodnionej na publ. arenach jakości, a w 1895 roku rząd francuski przeprowadził zakupna na większą skalę. Za 189.500 fr. nabyto 21 ogierów z minimalnym rekordem według ustawy 3 letnie 1 : 46, 4 letnie 1 : 43½, 5 letnie 1 : 40.

Na więcej wykazów niema tu miejsca. Całe szpalty możnaby niemi wypełnić.

A teraz niech nam hipologiczny parlofon powtórzy cośmy dopiero co w „Rolniku“ czytali:

Kłusaki użyte do krzyżówek „nie mogą dać żadnych rezultatów, gdyż kłusak jest rasą w najwyższym stopniu wyspecjalizowaną i przystosowanie jej do wymagań, jakie mamy wobec konia półkrwi, jest cofaniem jej rozwoju o kilka dziesiątków lat wstecz“ (!!!)

Jako ilustrację, jakie poglądy na chów koni u nas grasują, przytoczę tu jeszcze jedno zdanie:

„Stwierdzić można, że bardzo dobre i rasowe klacze trudno się zapładniają i rzadko miewają dobre źrebaki“ (!!!) Obróciwszy kota głową wynika z tego, że mniej dobre i mniej rasowe klacze częściej miewają dobre źrebaki...

Diticile est satiram non seribere!

K. M. N.

P. S.

Nr. 6 „Rolnika“ przyniósł znów gołosłowne twierdzenia o pożytku z teorji Mendla w zastosowaniu do hodowli koni. Na odwołanie się na „niesporny u nas autorytet w sprawach końskich“, zaznaczyć muszę, że ten „autorytet“, temu lat jedenaście wyraził się w „Rolniku“:

„Prawo Mendla w zastosowaniu do hodowli koni kulturalnych jest kulką latającą w rulecie“. (Pogadanka hipologiczna XI 14 lutego 1908 r.).

Bałwanom ulepianym z teorji, bezkrytyczny ogół zawsze się kłania, bo ten ogół zawsze był, jest i będzie skłonny z przeszłości przyszłość przypowiadać. Sceptycy jednak twierdzą, że na każdym polu proroctwa zawodzą.

Proszę powtórnie o dowody, bo przecież argumentem: „tak jest i basta“, wyrażonym w dodatku, w tonie politowania, nikt z Czytelników „Wesołego Kącika“, poważnie myślących, zadowolnić się nie może.

Nie przystoi nikomu strzelać pustemi nabojami!

POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

W tym dziale każdy z Prenumeratorów ma prawo umieścić bezpłatnie dwa razy na kwartał ogłoszenie w objętości do dziesięciu słów, tyczące się wolnej lub poszukiwanej posady, kupna lub sprzedaży.

Tylko od naszych P. T. Czytelników zależy, by »ROLNIK« stał się wkrótce ich wspólnym, dogodnym, wolnym od pośredników rynkiem pracy i transakcyj handlowych.

Do zlecenia należy załączyć kwit zapłaconej prenumeraty.

Posady poszukiwane

Adjunkt rolniczy poszukuje posady. Władysław Trznadel, Zarząd dóbr Chłopice, p. Jarosław. 44

Rolnik — teorja, praktyka — żonaty, zmieni posadę. Poczta Wybranówka dla „Zarządcy“ 43—11

Zgłoszenia sprzedających

Buldog francuski (suczka) trzechmiesięczna na sprzedaż. Husów, p. Łańcut. 48

Sprzedam Minorki, Zielononóżki, Plymouth'y, 10 zł sztuka. Kamińska, Pohorce, pow. Rudki. 47

Plewnik Bächera trzyrzędowy do okopowych i zbóż. Dyrekcja dóbr Lubaczów. 42—11

Wolne posady

Ogrodnika, któryby się zajął także nadzorem leśnym, Balko, p. Hruszów ad Lubaczów. 39—10

Pisarz gospodarski potrzebny na stół. Zakrzeński, Plechów, p. Kaźmierza Wielka — Kieleckie. 46

Krajowa Szkoła Rolnicza w Horodence poszukuje pomocnika gospodarskiego. 45

Praktykanta, słuchacza, absolwenta wyższej uczelni, poszukuje zaraz Zarząd Raciborowice, p. Hrubieszów. 41—11

Zarząd Końskie, p. Mrzygłód koło Sanoka, bezpłatnego praktykanta ze szkołą rolniczą zaraz. 49

Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Wydawnictwo „Revue international d'agricultur“ redagowane przez Międzynarodowy Instytut rolniczy w Rzymie, przynosi w jednym z ostatnich numerów następującą dalszą ocenę światowego rynku pszenicy:

Zgodnie z dotychczasowemi obliczeniami pokazuje się, że przypuszczenie znacznej nadwyżki zbiorów pszenicy w kampanji bieżącej były słuszne. Ujęta w liczby zdolność eksportowa wszystkich krajów świata posiadających nadwyżki eksportowe pszenicy wynosi 320 miljonów kwintali, przy równoczesnem zapotrzebowaniu konsumpcji światowej, wyrażającem się liczbą 230 miljonów kwintali. Liczby te wykazują nadwyżkę na rok przyszły w wysokości 90 miljonów kwintali, co w porównaniu do lat ubiegłych, wykazuje bardzo znaczne nadwyżki produkcyjne. Liczby nadwyżek produkcyjnych pszenicy w latach ubiegłych bowiem, przedstawiają się jak następuje: w kampanji 1927/28 60 miljonów kwintali, w kampanji 1926/27 53 miljonów kwintali, w kampanji wreszcie 1925/26 33 miljonów kwintali.

Jak z liczb powyższych widać, wzrost nadwyżek zapasów pszenicy w porównaniu z jej konsumpcją światową z roku na rok corazto bardziej zwiększa się, dochodząc w przeciągu bardzo krótkiego czasu, bo jedynie tylko trzechlecia blizko do 100%.

Przyczyny tego dopatrywać się należy w całym szeregu faktów, z których jako najważniejszy na miejscu czołowem wymienić należy ewolucję, jaką w czasach powojennych przechodzą nieomal, że wszystkie państwa świata. Ewolucja ta polega na rozszerzaniu o ile możności jaknajwiększem kręgu samowystarczalności gospodarczej, która obok zagadnień produkcji przemysłowej, obejmuje również i kręgi produkcji rolniczej. Specjalnie co do tej ostatniej, powszechnie zauważyć się dają dążności zredukowania wszędzie istniejących nieużytków do minimum, jak również i należyte zintensyfikowanie produkcji rolnej. Wyniki tych prac i dążności w latach ostatnich stają się corazto bardziej widoczne. Kraje o charakterze dotychczas wybitnie przemysłowym, które całą swoją energję wysilały w kierunku produkcji fabrycznej, zaczynają z czasem wytwarzać corazto więcej własnych produktów rolnych dla zapotrzebowania własnego, ograniczając temsamem swoje zapotrzebowania importowe w znacznym stopniu. Ewolucja ta mając charakter powszechny, nie może zostać bez wpływu na możliwości uplasowania nadwyżek krajów eksportowych, dla których dotychczasowe rynki zbytu corazto bardziej zacieśniają się.

Pozatem na wzrost zapasów pszenicy z roku na rok wpływa również i dalsza odbudowa zniszczonych wielką wojną europejskich gospodarstw rolnych. Stwierdzić bowiem należy, że pomimo upływu dziesięciolecia, od ukończenia wojny, gospodarstwa rolne krajów bezpośrednio wojną tą nawiedzonych, do pełnej równowagi produkcyjnej dojść jeszcze na ogół nie zdołały. W każdym jednak razie widoczne są w tej dziedzinie z roku na rok postępy, uwidaczniające się przedewszystkiem w odpowiedniem wzroście uprawy i zbiorów.

Powyższa nadwyżka 320 miljonów kwintali rozdziela się w następujący sposób pomiędzy kraje eksportowe: 210 miljonów na Amerykę Północną (Kanada 122, Stany Ziednoczone 87), 90 miljonów na Argentynę i Australję i 20 miljonów na poszczególne kraje europejskie (Rumunja, Węgry, Bułkarja, Jugosławja), oraz na Afrykę północną (Algier i Tunis). Wynika z tego, że śpichrzem świata w bieżącym roku jest w przeszło 90 proc. Ameryka, której zapasy bezsprzecznie ratują sytuację aprowizacyjną innych części globu. Bo nie należy się łudzić by np. w takiej Europie istniejąca w pewnych krajach nadwyżka pszenicy ponad ich własną konsumpcję, wystarczała na pokrycie istniejących niedoborów w krajach pod tym względem biernych. Najdobitniej wykazuje to odpowiednie zestawienie liczbowe. W roku 1927—28 mianowicie ogólna produkcja pszenicy wynosiła w Europie 345 miljonów kwintali, konsumpcja zaś w tymsamym okresie czasu wynosiła 509 miljonów kwintali. Istniał więc niedobór w wysokości 164 miljonów kwintali, który pokryć musiała Europa importem, rzecz oczywista przedeszystkiem z Ameryki. Analogicznie przedstawiała się rzecz i w latach poprzednich, w których idąc kolejno od r. 1924//25 do roku 1926/27 liczby importu pszenicy z Ameryki do Europy wynosiły w miljonach kwintali: 163, 135, oraz 165.

Podobnie przedstawia się rzecz i pod względem żyta, jakkolwiek w tym wypadku produkcja Europy zbliża się cokolwiek do samowystarczalności, z czem też związane są znacznie mniejsze liczby importu. W powyższym bowiem czasokresie ostatnich lat czterech żyta importowała Europa następujące ilości w miljonach kwintali: 16, 6, 12, oraz 13.

Liczby powyższe odnośnie do żyta i pszenicy wykazują, że ilości importu w omawianym czasokresie stoją mniejwięcej na tymsamym poziomie. Nie świadczy to jednak o tem, by i zapotrzebowanie Europy zbóż chlebowych nie ulegało zmianie. Owszem przeciwnie zauważyć się daje wybitny wzrost konsumpcji zarówno przy pszenicy jak też i przy życie. Podczas bowiem gdy w okresie 1924/25 konsumpcja pszenicy wynosiła 450 miljonów kwintali żyta zaś 179 milj. kwint., tesame liczby odnośnie do roku 1927/28 wynoszą 509 i 205. Świadczy to o fakcie powyżej stwierdzonym, że produkcja własna krajów europejskich stale wzrasta.

Berlin 28 II 1929.

Pszenica	5·20
Żyto	4·94
Jęczmień brow.	5·32
Jęczmień przem.	0·00
Owies	4·82

Hamburg 28 II 1929.

Pszenica	5·38
Żyto	4·97
Owies	0·00

Liverpool 28 II 1929.

Pszenica	5·12
Owies	5·00

Nowy York 27 II 1929.

Pszenica	5·31
Żyto	5·00
Jęczmień	0·00

Ceny rynków krajowych w złotych za 100 kg wynosiły:

Warszawa 28 II 1929.

Pszenica	47·00—48·00
„ pomorska	00·00—00·00
Żyto	35·25—35·50
Jęczmień brow.	34·75—35·75
Jęczmień przem.	32·50—33 50
Jęczmień past.	00·00—00·00
Owies	33·75—34·75

Lwów 28 II 1929.

Pszenica dworska	49·50—50·50
Pszenica zbior.	00·00—00·00
Żyto	35·00—35·75
Jęczmień brow.	37·00—38·00
Jęczmień przem.	31·00—32·00
Jęczmień past.	00·00—00·00
Owies	34·00—35·00

Poznań 28 II 1929.

Pszenica	43·75—44·75
Żyto	33·50—34·00
Jęczmień brow.	33·50—00·00
Jęczmień przem.	32·25—33·25
Jęczmień past.	00·00—00 00
Owies	30·75—31·75

Dr N.

Notowania Giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie.

w dniu 5 III 1929 r.

Na Giełdzie transakcje w życie i owsie po cenach przewyższających ostatnie notowania. Jęczmień przemiałowy i otręby spadły w cenie, natomiast mąka pszenna i żytnia oraz otręby pszenne zwyżkują.

Poszukiwana pszenica, przy braku podaży.

Tendencja naogół zwyżkowa.

Usposobienie silne.

Ceny rozumieją się w złotych za 100 kg bez podatku spożywczego, miejsce stacja załadowania. Kursa ustalone na podstawie cen rynkowych.

Pszenica kraj. dworska 48·75—49·75, pszenica kraj. zbiorowa 00·00—00·00, żyto małopolskie ex 1928 700 gr. 34·00—34·50 jęczmień małop. brow. 680 gr. 35·00—36·00, jęczmień małop. przemiałowy 650 gr. 30·50—31·50, jęczmień małop. pastewny 600—610 gr. 00·00—00·00, owies małop. ex 1928 450 gr. 32·00—33·00, kukurydza rumuńska 34·50—35·50, ziemniaki przemysłowe 4·75—5·00, fasola biała 125·00—150·00, fasola kolor. 50·00—55·00, krasa 70·00—80·00, groch ½ Viktorja 51·00 - 55·50, groch polny 38·00—40·00, bobik 34·50 - 35·50, mieszanka pastewna w ziarnie 00·00—00·00, wyka 44·00—46·00, siano słodkie krajowe prasowane 18·00—22·00, słoma prasowana 8·00—10·00, hreczka 41·50—42·50, len 74·00 76·00, łubin niebieski 24·50—25·00, rzepak ozimy ex 1928 00·00—00·00, mąka pszenna 65% (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 00·00—00·00, mąka pszenna 50% (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 00·00—00·00, mąka żytnia 70% (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 00·00—00·00, grysik kukurydziany 00·00—00·00, mąka kukurydziana 00·00—00·00, otręby żytn. netto bez worka 23·00—23·50, otręby pszenne netto bez worka 26·25—26·75, kasza hreczana 50% połówek 78·00—80·00, kasza jaglana 85·00—87·00, kasza jęczmienna 50·00—52·00, pęcak 49·00—51·00, proso krajowe 47·00—48·00, makuchy lniane 48·00—49·00, koniczyna czerwona kraj. naturalna 150·00—170·00, mak niebieski 120—130, mak siwy 90—100, worki jutowe wyr. Stradom. Warta 1·68—1·72, Częstochowianka 75 kg za sztukę 0·00—0·00, worki używ. dobre za szt. 1·38—1·42.

Wykaz cen ziemiopłodów na placach targowych (w złotych za 100 kg).

W KRAKOWIE w dniu 1 III 1929. Pszenica: dworska 49·50—50·50, targowa 47·50 - 48·00; żyto: dworskie 37·00—37·50, targowe 36·00—36·50; jęczmień: na krupy 33·00—34·00, targowy 00·00—00·00, na paszę 32·00—33·00; owies: dworski 37·00—37·50, targowy 36·00—36·50; kukurydza krajowa 00·00—00·00; tatarka 00·00 - 00·00; groch: zwycz. 58·00 - 60·00, Victoria 00·00—00·00, siewny małopolski 000·00—00·00; fasola: „Jasiek“ 00·00—00·00, biała zwycz. 155·00—165·00, biała krótka 170·00—180·00, krasa 00·00—00·00, mieszana 00·00—65·00; bobik 00·00—00·00; wyka siewna 00·00—00·00; wyka 45·00—47·00; rzepak 82·00—83·00; łubin: żółty 00·00—00·00, niebieski 00·00—00·00; mak: niebieski 000·00—000·00, szary 000·00—000·00; kminek krajowy 000·00—000·00; koniczyna: nasienna 000·00—000·00, czerw. bez kan. 000·00—000·00; siano: słodkie nowe 27·00—28·00, średnie 24·00—26·00, kwaśne 20·00—21·00; potraw 00·00—00·00; koniczyna 35·00 - 37·00; słoma: żytnia długa 10·00—12·00, mierzwa luzem 8·50—9·00; mąka pszenna: 65% gł. 73·00—74·00, 45% grys. 00·00—00·00, 50% pszenna krak. 00·00—00·00, 65% pszenna 00·00—00·00, mąka razowa 00·00—00·00, z Kongr grys. 000·00—000·00; grysik pszenny 00·00—00·00; mąka żytnia: 70% 50·00—51·00, razowa 44·00—45·00, 65% pozn. 00·00—00·00; otręby: żytnie 26·00—26·50, pszenne 27·50—28·00, jęcz. 25·00—26·00; pęcak zwycz. 44·00—45·00; siekanka 45·00 do 46·00; pobielanka 00·00—00·00; seradela 00·00—00·00; ziemniaki 14·00—16·00.

Notowania na targach zbożowo-towarowych:

W PRZEMYŚLU dnia 1 III 1929. — Pszenica 45·00—00·00, żyto 35·00—00·00, jęczmień 32·00—00·00, owies 30·00—00·00, siano 00, słoma 0·00, ziemniaki 0·00—0·00.

W STANISŁAWOWIE dnia 28 II 1929 r. — Pszenica 46·00, żyto 34·00, jęczmień 30·00, owies 32·00, kukurydza 32·00, ziemniaki 6·00—7·50, hreczka 35·00—38·00 proso 36·00—42·00, groch polny 40·00—70·00, groch „Viktorja“ 60·00—100·00, bobik 41·00—41·00, fasola kolorowa 50·00—85·00, fasola biała 80·00—120·00, siemie konopne 63·00—80·00, siemie lniane 70·00—85·00, wyka 40·00—42·00, łubin 40·00—42·00, marchew 00·30—00·35, buraki ćwikłowe 00·30—00·35 buraki pastewne 00·00—00·00 cebula 00·30—00·40, czosnek 00·40—00·50, siano polne 18·35, łąkowe 16·60, lasowe 12·65, koniczyna 26·00, mieszanka 22·00, słoma okłotowa do sienników 8·00, na sieczkę 7·20, kukurydza zagr. 00·00—00·00.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie

od dnia 23 II — 2 III 1929.

Wynosił spęd: wołów 35 sztuk, buhaji 19 sztuk, krów 391 sztuk, jałownika 9 sztuk, razem 454 sztuk; cieląt 680 szt., baranów 0 szt., świń 0 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 150—165, 000—000 gr, buh. 145—150, 130—135, 000—000 gr, krowy 150—160, 130—140 100—110 gr, jałownik 140—150, 000—000, 000—000 gr, cielęta 110—140 gr, barany 00—00 gr., świnie 000—000 gr.

Łój jadalny 1·55 zł, łój przemysłowy 0·65—1·00 zł, siano I. 25·00—28·00 zł, siano II. 22·00—24·00 zł, siano III. 00·00—00·00 słoma 12·00—14·00 zł, koniczyna 30·00—32·00 zł, tymotka 00·00 do 00·00 zł, skóry surowe bydlęce lekkie 1 kg 2·50 zł, bydlęce ciężkie 1 kg 2·35 zł, cielęce 1 kg 3·50 zł, cielęce prow. 1 kg 3·40 zł, końskie duża sztuka 31·00 zł, końskie mała sztuka 18·00 zł.

Wykaz cen bydła (w złotych pol. za 1 kg żywej wagi).

W KRAKOWIE w dn. 24 II — 1 III Płacono za 1 kg żywej wagi: buhaje 110 do 168 gr, woły 123—167 gr, krowy 85—160 gr, jałownik 110—165 gr, cielęta 116—200 gr, kozy i barany 000—000 gr, nierogacizna 215—240 gr, bitej wagi: 240—310 gr.

Na targ spędzono: buhaji 126, wołów 86, krów 195 jałówek 219, cieląt 715, owiec 0, kóz i baranów 0, nierogacizny 1199, razem 2540 sztuk.

Ceny skór: wołowe 1 kg 2·10, krowie 1·80, cielęce za 1 szt. 12·00—13·00, z jałówek 1 kg 2·10—0·00 zł.

Ceny koni w Krakowie w dn. 26 II 1929: Konie lekkie pojazdowe 350—500 zł, robocze 200—350 zł, rzeźne 50—150 zł.

W PRZEMYŚLU w dn. 1 III 1929. Płacono za bydło zł. 1·31—0·00, barany 0·00, cielęta 1·10, świnie powyżej 100 kg 0·00, świnie tłuste 0·00—0·00, świnie poniżej 100 kg 0·00, świnie chude 0·00, świnie 1·65.

Na targ przypędzono 37 sztuk koni, 55 sztuk bydła, 177 świń dużych i 187 świń małych.

W TARNOWIE w dniu 1 III 1929. Płacono: bydło od 100—145 gr, cielęta od 140—170 gr, świnie od 125—225 gr.

W JAROSŁAWIU w dniu 1 II 1929 r. Płacono: bydło od 0·90—1·30, cielęta od 1·30—1·50, świnie rzeźne od 1·40 do 1·90, buhaje 0·00—0·00 zł.

W STANISŁAWOWIE w dn. 28 II 1929. Ogólny spęd wynosił 402 sztuk, w tem 87 sztuk bydła, 0 sztuk cieląt, 66 sztuk koni, 175 sztuk świń, 74 sztuk prosiąt i 00 sztuk kóz.

Płacono: bydło rogate 1·00 zł, świnie 1·64 zł. Spęd słaby. Akcja mało ożywiona.

Ceny futer

Ceny płacone za skóry futrzane (ściągnięte i niewyprawione) wedle notowań firmy Stanisław Stępkowicz, Lwów, Plac Kapitulny 1.

Lisy surowe do 12 dol., kuny domowe do 16 dol., kuny leśne do 25 dol, wydry do 25 dol., tchórze do 5·50 dol., łasice (gronostaje) do 3 dol., borsuki do 1·50 dol., sarny do 4·00 zł, zające do 4·00 zł, wiewiórki do 4 zł.

Ceny ryb we Lwowie

w handlu detajlicznym na targu w dniu 21 II i 22 II 1929 r. — za 1 kg.

Szczupak żywy 7·50—0·00, karpie żywe 5·50—6·00, szczupaki i karpie śnięte 0·00—0·00, Karpie żywe „węgierskie“ 0·00, liny żywe 5·00—0·00 leszcze i karasie 0·00, drób 2·50—3·00. Karpie na części 0·00.

Ceny rynkowe masła i mleka we Lwowie w dniu 6 III 1929. — Ceny za 1 kg w zł.

Masło deserowe w hurcie 6·60—6·80, w detalu 7·00—7·20, kuchenne 6·00—6·20. Mleko 45 gr. Jaja 30 gr.

Ceny mleka na miarę Miejskiego Zakładu Aprowizacyjnego we Lwowie w dniu 6 III 1929. 46 gr. za 1 litr.

Wydawca Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. — Redaktor naczelny prof. Bronisław Janowski. — Redaktorka odpowiedzialna: Jadwiga Gizowska.
Z drukarni i litografji Piller-Neumanna we Lwowie, ul. Łyczakowska 3.